



1707

٥٢٩

ح

حاشية على رسالة سبط المارديني في المصنوع
بالربيع المجيب . كتبت في القرن الثالث عشر
عشر الهجري تقديرا .

٢٩ ق ١٩ س ٢٠ x ١٥ سم

نسخة حسنة ، خطها نسخ معتاد ، آخرها
أبيات في الحث على معرفة الأوقات منسوبة
للإمام الشافعي .

٢٥٨٩

١- علم التوقييت ٢- تاريخ النسخ

٥١٦٠١٣
١٢١٧١٤

مكتبة جامعة الملك سعود قسم المخطوطات

الرقم: ٨٩ ٧٥٠ ف ١٦٠١ / ٥
 التاريخ: ١٣٥٠ هـ / ١٩٣٣ م
 المؤلف: لا شيء على سبيل المثال
 تاريخ النسخ: ١٣٥٠ هـ / ١٩٣٣ م
 اسم النسخ: لا شيء
 عدد الأوراق: ٩٩
 ملاحظات: لا شيء

استمكة المحمودة النقشبندی الزهاوي غفر



٧٥

حاشية على رسالة السيد المارديني المحجب

رسالة لسبب المارديني بغية الطلاب على
على المحجب

رسالة على الطلاب
عشره فصول

رسالة على الطلاب
بالفارسي

بهجة الالباب
على الطلاب

هدية العامل
في البرع الكامل

رسالة قبله ١١٢٠ رسالة على المحجب رسالة اخر على ربع
الكامل

شرح على رسالة جمال الدين المجدي على المقننات

رسالة كشف الريب على المحجب ابواب التبصر

رسالة في الاشهر الرومية وعليه كلام صورة السؤال في المقال

كوكب ثوابت وغير لوازمات جميع الرسائل في هذه

الجلد عددته

١٨

بسم الله الرحمن الرحيم وصلي الله علي سيدنا محمد وعلي اله وصحبه وسلم
وبعد فان الشيخ الامام العالم العلامة بدر الدين المارديني قدس الله روحه
 والسكنه ضريح جنته وضع رسالة في العمل بالربع المجيب مشتملة علي مقدمة
 وعشرين بابا وعسرفهمها علي بعض المبتدئين فرايت ان كتب علي اماكن منها
 ورقان ليسهل فهمها انشا الله علي المبتدي **قوله** قوس الارتفاع اي ارتفاع
 الشمس نهرا عن دائرة افق البلد والكواكب ليلا **قوله** هي المحيطة بالربع
 اي مستديرة علي اطرافه التي تلي الارض حالة اخذ الارتفاع **قوله** مقسومة
 تسعين قسما متساوية اي بحجارة ليسلم مقدار الارتفاع **قوله** تسعين جزءا
 فقط ان لا يكون الارتفاع اكثر منها متساوية المساحات اذ لو كانت مختلفة
 لا اختلف العمل بها **قوله** مكتوب اعدادها اي عدد اجزاء قوس الارتفاع مكتوبة
 تحت كل خمسة حروف في سجل طرفا من اليمين الي اليسار بالمداد الاسود في الغالب
 وعكسا من اليسار الي اليمين بالمداد الاحمر غالبا وبخط الكوفي غالبا وبيوت
 حروف ثمانية عشر بيتا منها تسعة حروف خمسة وهو الهاء والسبعة الاخرى
 فيها حروف العشرين مجموعها **يكنى** **سقف** هذا بالنسبة الي احد القسمين
 او العكس وله بالنسبة اليهما في كل بيت من الثمانية عشر حرفا فان احدهما
 للظهور والاخر للعكس **قوله** واولها من جهة يمين الناظر اليه اي اول قوس
 الارتفاع يكون عن يمين الناظر اليه ان وضع بين يديه وضعا يكون
 الهندقان فيها عن يمينه ويكون قوس الارتفاع مما يليه **قوله** وخط الايمن
 الواصل من المركز الي اول قوس الارتفاع اي اذا كان موضوعا بين يدي

الناظر

الناظر فيه وضعا علي الوصف المتقدم وخط الايمن المستقيم الاخذ من مركز الربع
 الي اول قوس الارتفاع يسمى في مصطلح اهل جيب التمام ويسمى ايضا خط المشرق
 والمغرب وخط الطلوع وهو مقسوم لتين جزءا متساوية وقد يقسم تسعين
 جزءا غير متساوية وله رسالة تخصه **قوله** وخطوط المستقيمة النازلة
 منه الي القوس تسمى اجيوب المنكوسة اي الرسوم المحررة السود بين كلا من
 رابعة حمر **قوله** المستقيمة اجتران من الموجة **قوله** النازلة من جيب
 التمام الي قوس الارتفاع تسمى في مصطلحهم اجيوب المنكوسة **قوله** وخط
 الايسر النازل من المركز الي اخر القوس يسمى التني اي اذا كان الربع وضعا
 علي الوصف المتقدم فخط الذي يكون عن اليسار الاخذ من مركز الربع الي
 اخر قوس الارتفاع يسمى في مصطلحهم التني ويسمى ايضا خط الزوال
 وخط نصف النهار وخط وسط السماء واجيب الاعظم **قوله** وخطوط المستقيمة
 النازلة منه الي القوس قسم اجيوب المبسوطة اي الرسوم المستقيمة
 المحررة السود الواصلة من لتين الي قوس الارتفاع ويسمى عندهم اجيوب
 المنكوسة والمبسوطة فيند اعدادها الطرفي من مركز الربع كل بيت بخمسة
 واما اعدادها المنكوسة فيند اؤه من جهة طرفي قوس الارتفاع الي المركز **قوله**
 ولا يحتاج لغير ذلك اي من الرسوم وسكت عن دائرة الميل وهي الاخذة من رابعة
 وعشرين من اول الستين الي اربعة وعشرين من اول جيب التمام وسكت
 ايضا عن دائرة التجيب وهي الاخذة من المركز الي طرف قوس الارتفاع
 وسكت ايضا عن قوس ارتفاع القصر الموضوع عن بعض الارباع وهو خط

الاخذ من عند اول قوس الارتفاع المقاطع لقالب اجيوب المبسوطة وانما
 سكت عن ذلك لان وضعها في الاربع مستغني عنه لكن وضعها من محاسن
 الزرع وياتي ذكر كيفية العمل بها في ابوابها انشا الله تعالى **وقوله**
 واما الهدفتان الي اخص اي المشرقتان الخارجتان عن شكل الزرع وضد
 من جنس الربع او غيره من نحاس او حديد من جهة جيب القمام يسميان
 في مصطلحهم الهدفتين والمشتطتين معلومتان عند المتعلم من القياس والشيخ وتعرف
 وكذلك الخط الذي يجعل في مركز الزرع والمري الذي يفقد فيه ويكون
 مخالفا لخط الزرع من اللون ليتوصل بذلك الى استخراج الاعمال
 الفلكية من الزرع والشاقول من نحاس او رصاص او حديد ليعلق في
 طرف خيط الزرع عند اخذ الارتفاع لئلا يحرك الهوي ويكون مناسباً
 للربع في الثقل والخفة **واعلم** ان هذا الربع له اربعة اسماء وهي
 الربع الجيب والمقصص والمقص وربع الدرر **قاله** المؤلف في المطب
 والله اعلم **الباب الاول** في معرفة اخذ الارتفاع الارتفاع
 هو بعد الشمس والكوكب عن دائرة افق البلد وان شئت قلت هو قوس
 من دائرة تمر بقطبي الافق بسمة الرأس والقدم ونقطتي الافق فيما بينهما
 وبين اجزئي الماخوذ ارتفاعه في الجهة التي هو فيها من شرق او غرب
 او شمال او جنوب **قوله** وطريقه ان تمسك الربع بيدك الي اخص
 اي وطريق اخذ ارتفاع الشمس عن دائرة افق البلد ان تمسك الربع
 بيدك وتجعل الشمس عن يسارك وخط الخالي من الهدف مواجها للشمس

ويكون

ويكون وجه الربع لا مطلقاً ولا نيراً والخيط لا داخل في الربع ولا خارجاً عنه ثم
 حرك يدك حتى تری ظل الهدفة العليا في اسفل السفلا ثم حرك يدك اليسرى
 الى فوق ومن المقطرات يدك اليمنى الى فوق قليلاً قليلاً حتى تستر الهدفة السفلى
 بظل العليا استداراً مقتدلاً ليس فيه نقص ولا زيادة اوحى يدخل السعاع
 الشمس من ثقب الشطبة العليا والسفلى ان كانت في الربع او كانت الهدفتان
 متقربتين فاحازاه اخيط حينئذ من اخر قوس الارتفاع في الجيب ومن
 اوله في المقطرات هو مقدار ارتفاع الشمس عن دائرة الافق فان لم يكن
 لقرص الشمس شعاع من اصل غيم ونحوه فاجعل الربع بين يديك والقرص
 وخط الخالي من الهدفتين مواجها للقرص والشاقول معلوم في اخيط
 وحرك يدك حتى تری القرص فوق الهدفتين معا على خط مستقيم ثم
 امل الربع ذات اليمنى برفق فاحازاه اخيط من درج قوس الارتفاع
 من الجهة الحالية عن الهدفتين فهو الارتفاع هذا اذا لم يكن من الربع
 برق من نحاس او لم تكن الهدفتان متقربتين فتتظر الشمس من ذلك وان
 خفت استدار القرص بالغيم والسحاب قبل التحل من اخذ الارتفاع فاجعل
 بينك وبينه طرف جدار او عوداً وعصي او غير ذلك مما هو مرتفع فوق الارض
 او تقدم او توخر حتى يصير قرص الشمس على طرف ذلك الشيء المرتفع
 في راي العين ثم تق بمكانه لا تتحول عنه ثم خذ ارتفاع طرف ذلك الشيء
 الذي صيرت الشمس عليه فاحازاه الخيط من درج قوس الارتفاع من
 جهة الخط الحالي عن الهدف فهو ارتفاع الشمس والله اعلم وكذلك تضع بالكوكب

لباب الثاني في معرفة جيب القوس وقوس الجيب المستوي
 ويسمى الجيب الاعظم هو نصف وتر نصف القوس وغاية ما يحتاج اليه جيب
 السبعين وهو ستون جزء وهو نصف القطر وان شئت قلت بجيب خط يخرج
 من طرف القوس عمودا على القطر الخارج من الطرف الاخذ وهو نصف وتر نصف
 القوس **وقوله** من اول قوس الارتفاع بقدر قوس المطلوب جيب الى اخر
 اي اذا كان القوس معلوما وجيبه مجهولا فقدم اول قوس الارتفاع بقدر
 القوس الذي تريد معرفة جيبه وادخل من نهاية العدد في الجيوب المبسوطة
 الى الستين تجد هما اول الستين جيب ذلك القوس **مثال** ذلك اخذنا
 ارتفاع الشمس وجدنا عشر درجات فخذ المشرق تسمى قوسا ردا
 معرفة جيبه فعدنا من اول قوس الارتفاع عشر درجات ودخلنا
 من نهايتها في الجيوب المبسوطة الى الستين وجدنا من اول الستين جيب
 القوس وذلك عشر وثلاث وقس على هذا المثال اذا كان الارتفاع
 اكثر من عشرة اقل واعلم ان القوس اذا كان اقل من ثلاثين كان
 جيبه اقل منه واذا كان ثلاثين كان جيبه مساويا وان وضعت الخط على
 قدر الارتفاع من اول قوس الارتفاع وعلمت بالمري على دائرة الجيب التي
 يوترها الستين ونقلت الخط الى الستين او الى جيب القوس وجدت المري
 على جيب القوس من اول الجيوب **وقوله** ان الجيب لا يزيد على ستين لانها
 جيب قوس تسعين وقوس الارتفاع لا يزيد على تسعين فذلك الجيب
 لا يزيد على ستين **قوله** وان عدت من مستوي الستين الى اخر هذه المسئلة

الثاني

الثانيه وهي قوله قوس الجيب عكس المسئلة الاولى اي اذا كان الجيب معلوما واذا
 اردت معرفة قوسه فانه يعد من اول الستين بقدر الجيب المعلوم ثم ينزل من نهايته
 في الجيوب المبسوطة الى قوس الارتفاع تجد من اوله قوس ذلك الجيب **مثاله** لو كان
 معه من الجيوب عشر فانه يعد من اول الستين عشرة وينزل من نهايتها في
 الجيوب المبسوطة الى قوس الارتفاع تجد من اوله قوس ذلك الجيب وهو تسعة
 وثلاثون وكذلك لو كان معه جيب هو خمسون كالاصل المطلق مثلا كالبيان
 ذلك في باب ان ث الله تعالى واراد معرفة قوسه فانه يعد من اول الستين خمسين
 جزءا وينزل الجيب وذلك بان تقدم من اول الستين من نهايتها في الجيوب المبسوطة
 الى قوس الارتفاع تجد من اوله قوس ذلك الجيب وذلك ستة وخمسون وثلاث
 ولك ان تعرف قوس الجيب وذلك ان تعرف قوس الجيب من دائرة الجيب
 وذلك بان تقدم من اول الستين بقدر الجيب المطلوب قوسه وتعلم على
 ذلك بالمري ثم تنظر الخط حتى يقع المري على **دائرة الجيب**
 التي يوترها الستين فاقطعه الخط من اول قوس الارتفاع فهو قوس لك
 الجيب والله اعلم **الباب الثالث** في معرفة الميل الاول وغاية الارتفاع
 الميل الاول هو بعد الشمس او الكوكب وميلها عن مدار الجبل والميلان
 وجهته جهة برزخ الشمس اي ان كان برزخ الشمس شماليا فالميل شمالي
 وان كان جنوبيا فالميل جنوبي واخذوا بالميل الاول من الميل الثاني
 فانه غير محتاج اليه فيما يتعلق بالاقاات والغاية هي مقدار ارتفاع
 الشمس اذا كانت على خط الزوال وجهتها جنوبية ان كان الميل

جنوبيا او كان شماليا وهو اقل من عرض البلد وان زاد علي عرض البلد فالفاية
شمالية وقيل كل اربعة في بروج مضبوط بحروف هذه الكلمات الثلاث يا لب
حد جيبط فالاولي للعمل والميزان والسنبلة والحق فالاول منها درج
وما بعد دقايق والثانية الثور والعقرب والاسد والدلو والحق منها
درج وما بعد دقايق والثالثة للجوز والقوس والسرطان والجدي والحق
الاول منها درج وما بعد دقايق فالقسم ميل كل برج علي ثلاثين يخرج ما
يخص كل درجة من درجات ذلك البرج من دقايق الميل في زيادة الميل وتقصه
فتصل بهذا الي مصفة ميل كل يوم من غير الة وان شئت فاضعق ميل كل برج فيه
يصل ما يخص كل درجة من درجات ذلك البرج من دقايق وان اضعفت الدقايق
الزاوية علي الدرج حصلت لتواني فاضفها الي الدقايق يحصل ما يخص كل درجة
من البروج ومن لدقايق والتواني والله اعلم **وقوله** ضع الخيط علي كستين
الي اخره اي اذا اردت ان تعرف ميل الشمس كدر درجة وكدر غاية ارتفاعها
في اليوم الذي تفرضه وتقدر من سنة شمسية وفي العجبة فضع الخيط
علي المستين وضما صمما بحيث ينطبق عليه من المركز الي اخر قوس الارتفاع
وعد من اوله اربعة وعشرين جزءا فقط وعلم بالمرى عليها نقلا جيدا
او يكون المرى ثابتا في الخيط لا ينتقل عن مكانه في الخيط الانقلك اياه ثم
انفذ الخيط يراك من غير ان تمش المرى بيدك الي بعد درجة الشمس عن
الاعتدالين اليها من اول قوس الارتفاع ثم انزل من المرى في اجيوب المبسوطة
الي قوس الارتفاع تجد من اوله الميل الاول وتصل الي معرفة اي الاعتدالين

اقرب

اقرب الي درجة الشمس بان تنظر الي برج الشمس فان وجدته من ثلاثة الحمل
او من ثلاثة الجدي فاعتدل راس الحمل اقرب اليها من اعتدال راس الميزان
وان كان برج الشمس من ثلاثة الميزان او من ثلاثة السرطان فاعتدل راس
الميزان اقرب اليها من اعتدال راس الحمل وان كانت الشمس في اخر الجوز
او اخر القوس فهي من الاعتدالين علي حد السوا والميل اذ ذاك هو الميل الاعظم
فالانزل من اربعة وعشرين من كستين في اجيوب المبسوطة الي القوس تجد
من اوله الميل الاعظم فاذا عرفت ذلك فاعرف كدر درجة بين الشمس وبين
اقرب الاعتدالين وانقل الخيط الي قدر ذلك من اول قوس الارتفاع وكل
العمل تجد المطلوب **مثال ذلك** لو كانت الشمس في اخر برج الجدي او في
اخر برج الثور كان اقرب الاعتدالين اليها راس الحمل وبعد ها عن ستون
درجة فتقل الخيط الي كستين درجة من اول قوس الارتفاع ثم تنظر الي
المرى فان وجدته واقعا علي خط من الجيوب المبسوطة او بين خطين منها
فرد ذلك البنية هل هي نصف او ثلث او ربع او غير ذلك من الاجزاء وانزل
من ذلك الي القوس تجد من اوله الميل وان كانت الشمس من اخر برج
العقرب او في اخر السرطان مثلا فاقرب الاعتدالين اليها راس الميزان
وبعد ها عن ستون فضع الخيط علي كستين درجة من اول قوس الارتفاع
وكل العمل تجد الميل من اول القوس فان شئت فاجز الماضي من البروج
والدرج من اول قوس الارتفاع طردا وعكسا بتدريا بالحل ثلاثين
درجة من قوس الارتفاع لكل برج فالدرجة المنتهي اليها هي درجة

الشمس فضع انحيط عليها ثم انظر الى موضع التقاطع الكاين بين انحيط ودائرة
 الميل وانزل منه في انحيط المسوطة على التي بالمستقيم المتقدم ذكره الى قوس
 الارتفاع تجد الميل الاول زده ان كان شماليا على تمام عرض بلدك يحصل مقدار
 ارتفاع الشمس اذا كانت على خط الزوال في ذلك اليوم ويسمى الغاية في ذلك
 اليوم لانه غاية ارتفاعها عن افق ذلك البعد في الجهة التي هي فيها من جنوب
 او شمال فاذا وجد ذلك الارتفاع بالفعل ثم بعد ملاحظة اخذت مرة اخرى فوجدته
 ناقصا عن الاول كان ذلك دليل على زوال الشمس وان كان الميل جنوبيا فانقصه
 من تمام عرض البلد يبقى مقدار الغاية ويعرف تمام عرض البلد بان يستقط
 عرضه من تسعين يبقى تمامه **وان شئت** معرفة الميل الثاني فضع انحيط
 على الستين وعلم بالمرى على جيب تمام الدرجة وانقل انحيط الى الميل الاول
 من اول قوس الارتفاع ثم انزل من المرى في انحيط المنكوسة الى القوس
 تجد من اوله درجة الميل الثاني للجنوب والمفروض وهو يستوي مع الميل الاول
 عند النهاية **وان شئت** معرفة الميل الثاني فانزل من جيب تمام خمس
 وخمسين ومن الستين بجيب الميل الاول وضع على التقاطع تجد انحيط على
 الميل الثاني من اول قوس الارتفاع وهو يستوي مع الميل الاول عند النهاية
 والله اعلم وقوله **تنبيه** الى اخبر اي فان زدت الميل الشمالي على تمام
 عرض البلد وزاد الحاصل على تسعين درجة فلا تظن ان الغاية تكون
 اكثر من تسعين بل تنقص ما زاد على تسعين من تسعين تبقى الغاية وتكون
 جهتها شمالية من سمت الراس وهذا التنبيه انما يقع في البلاد التي عرضها
 اقل

اقل من الميل الاعظم مملكة واليمن والسودان **مثال ذلك** في عرض مكة المشرفة وهي
 احدي وعشرين درجة السقطناه من تسعين يبقى تسع وستين فهو تمام العرض
 زدنا عليه الميل الشمالي وهو ثلاثة وعشرون درجة مثلا كان الحاصل اثني عشر
 وتسعين ومعلوم ان الغاية لا تزيد على تسعين اذ قوس الارتفاع لا يزيد على
 تسعين السقطنا الزايد وهو اثنان من تسعين يبقى ثمان وثمانون درجة وهي الغاية
 في ذلك اليوم وتكون شمالية عن سمت الراس لانك اذا استقبلت المشرق عند
 الزوال رايت الشمس عن شمالك والله اعلم **وجه** عرض بلاد الاندلس
 السبعة شماليه ومبداها من خط الاستوي الى جهة القطب الشمالي فالعلم
 ان غاية الارتفاع تزيد بزيادة الميل الشمالي وتنقص بنقصه في كل بلد عرضه
 اكثر من الميل الاعظم او مساو له واما ان كان عرض البلد اقل من الميل الاعظم
 فالغاية تاخذ في النقص وان زاد الميل الشمالي على عرض البلد فاذا حلت
 الشمس براس كسرطان اخذت من الزيادة حتى يساوي الميل عرض البلد
 ثم تاخذ في النقص حتى تحل الشمس ببرج الجدي فتاخذ حينئذ في الزيادة
 والله اعلم **الباب الرابع في معرفة عرض البلد** علم ان عرض البلد هو بعد
 سمت راس اهل البلد عن مدار الحمل والميزان فان كان الى جهة القطب الشمالي
 كان شماليا كعرض الاقاليم السبعة وان كان الى جهة القطب الجنوبي كان
 جنوبيا وكانه قليلون ومن لا بعد له عن مسامته مدار الحمل والميزان من اهل
 الارض فهو كان بخط الاستوي ولا عرض لذلك المكان فليله ونهاره معتدلا
 معتدلان ابدا وهو خط المشرق والمغرب على حقيقة فالفضل هناك ثمانية

ربيعان وصيفان وخريفان وشتان كل فصل من شهر ونصف أربعة شمالية وأربعة
 جنوبية فالأول الشمالية إذا حلت الشمس بروج الحمل إلى نصف كثر ومنه إلى آخر كونا
 خريفاً ومن أول السرطان إلى نصف الأسد شتاً ومنه إلى آخر القدر إلى نصف الميزان
 ربيعاً ومن أول الجنبية إذا حلت الشمس ببرج الميزان صيفاً إلى نصف المقلب ومن
 شرقي آخر القوس خريفاً ومن رأس الجدي إلى نصف الدلو شتاً ومن ثم إلى آخر
 الحوت ربيعاً **وجهة** ظل الزمان من هذا الخط ستة أشهر جنوبية وستة
 أشهر شمالية ويعلم في يومين في رأس الحمل ورأس الميزان والغاية من هذين
 اليومين تتصون درجة دون غيرها وكل كوكب له شروق وغروب هناك
 وكذا المجري والفرقدان فبحان المدبر الحكيم أن في خلق السموات والأرض واختلاف
 الليل والنهار لايات لا ولي إلا بالباب ولنرجع إلى ما كنا بصدد **قوله** استخراج
 الغاية بالرصد أي قبل الزوال وذلك بأن تلاحظ ارتفاع الشمس مرة بعد مرة
 فما دام الارتفاع زائداً فالغاية المجهولة لم يحصل مقدارها فإذا نقص فما كان
 قبل النقص هو الغاية **مثال** فلما أخذنا ارتفاع الشمس قبل الزمان وجدناه
 سبعاً وخمسين درجة ثم بعد مهلة يسيرة أخذناه وجدناه ثمانياً وخمسين
 ثم تسعاً وخمسين ثم ستين ثم تسعاً وخمسين وثلاثة أرباع فكانت الغاية ستين
 لأنها هي التي قبل النقص ثم طلبنا استخراج الميل وجدناه معدوماً الموافقة لذلك
 اليوم كون الشمس برأس الحمل والميزان فكان عرض البلد هو تمام الغاية إلى
 تسعين وذلك ثلاثون درجة وهذا معنى قول المصنف ثم إن لم يكن ميل فقائها
 إلى تسعين هو عرض البلد **وقوله** وإن كان ميله إلى آخر أي وإن وجد الميل في

ذلك

ذلك النهار وكان شمالياً فزده على تمام الغاية إن كانت جنوبية عن سمت
 الرأس يحصل عرض البلد وخذ الفضل بين الميل وتمام الغاية إن اتفقا في
 الجهة يحصل عرض البلد **مثال** الوجه الأول رصدنا الغاية فوجدنا سبعين
 درجة مثلاً فكان تمامها عشرين ثم استخراج الميل فوجدناه عشر درجات شمالياً
 زدناه على تمام الغاية حصل ثلاثون درجة فهي عرض البلد وجهة الغاية
 على هذا الوجه فالحاجة الميل لأن الميل شمالي والغاية جنوبية عن سمت
 الرأس لأنك إذا استقبلت المشرق وقت الزوال رأيتها عن يمينك وهذا
 معنى قول المصنف إن كان فالحاجة في الجهة **ومثال** الوجه الثاني وهو قوله
 وخذ الفضل بين الميل وتمام الغاية إن كان مواخفاً وفيه **وجهان** الأول
 أن يكون الميل جنوبياً والغاية جنوبية والثاني أن يكون شمالياً **مثال**
 الأول رصدنا الغاية فوجدنا خمسين درجة واستخرجنا الميل فوجدناه عشر
 مثلاً ثم أخذ الفضل بين تمام الغاية وهو أربعون درجة بين الميل وهو عشر وذلك
 ثلاثون درجة فكان ذلك عرض البلد **ومثال** الوجه الثاني وهو لا يكون
 إلا في البلاد التي عرضها أقل من الميل الأعظم **مكة** واليمن والحجشة والسودان
 رصدنا الغاية فوجدناها ثمانية وعشرين درجة واستخرجنا الميل
 فوجدناه ثلاثاً وعشرين درجة ثم أخذنا الفضل بين تمام الغاية وهو درجتان
 وبين الميل فوجدنا الميل أحدي وعشرين درجة فكان ذلك هو عرض البلد **مكة**
 المشرفة وكذلك تعرف عرض البلد بوجه آخر وهو أن تنقص الميل الشمالي من
 الغاية الجنوبية وهي التي تكون فيها الشمس عن يمينك وقت الزوال وانت

مستقبل جهة المشرق فالبقي السقطه من تسعين يبقى عرض البلد وزد الميل
 الجنوبي على الغاية وما حصل السقطه من تسعين يبقى العرض وان كان الميل والغاية
 شماليين فالنقص تمام الغاية من الميل يبقى العرض وان كانت الغاية تسعين درجة
 فرض البلد بقدر الميل في ذلك اليوم الا ان تكون الشمس في ذلك اليوم
 في رأس الحمل والميزان فلا عرض لذلك المكان ولا ميل لذلك اليوم والله اعلم
قاعدة في معرفة جهة الغاية بكل بلد استخراج عرض البلد ثم ان وجدته
 اكثر من الميل الا اعظم جهة الغاية جنوبية بذلك البلدان ان كان عرضه شمالا
 كبلاد الاقاليم السبعة وان كان اقل من الميل الا اعظم فالغاية فيه جنوبية ان كان
 الميل جنوبيا او كان شماليا وهو اقل من عرض البلد وان زاد عليه فالغاية
 شمالية وان تساوى عرض البلد الميل الا اعظم فالغاية فيه جنوبية الا عند
 مساواة الميل الشمالي العرض فالغاية اذ ذاك تسعون درجة وهو ظل
 الزوال في ذلك اليوم ولا توصف الغاية اذ ذاك بالشمال ولا بالجنوبي
 والله اعلم **وكذلك** ان ترصد الغاية بيت ابرص صحيحة وهي التي تكون
 ابرصها غير ما يله عن نقطة الشمالي او الجنوبي فاذا وضعت على الجمان وصار
 ظل الخيط على خط الزوال فخذ حينئذ ارتفاع الشمس اخذ اجيدا محرا
 فما كان فهو الغاية فاصنع بها ما تقدم **وكذلك** ان تعرف عرض البلد من جهة
 الكواكب الثابتة كالسمالكين والنسرين والفرقدين والبدلان وميليين
 اجورا ورجليها والذراع او غيرها وذلك بان ترصد غايته ليلا ثم تعرف
 بعده من اجداول الصحيحة او بالرصد وزده على تمام غايته ان كان
 شماليا

شماليا يحصل عرض البلد وخذ الفضل بين بعده وتمام غايته ان كان بعده جنوبيا
 هذا اذا كانت غايته جنوبية عن سمت الرأس وذلك بان يكون الكوكب عن
 يمينك اذا توسط السماوان مستقبل جهة المشرق واما ان كان عن يسارك
 فخذ الفضل بين بعده وتمام غايته يحصل عرض البلد وان حصلت غاية اجدي
 العليا وذلك اذا كان النور الفرقدني تحت مسامتة ونقص منها ثلاث
 درجات حصل عرض البلد وان حصلت غايته السفلي وذلك اذا كان النور
 الفرقدني فوق مسامتة وزدت عليها ثلاث درجات حصل عرض البلد
 واما نحن ذلك نهارا بالشمس فجدد صحبا ان تشارك قنالي والذي راينا
 من كتب اهل الفن يقولون حصل غاية الكوكب الا بدري الظهور كالجدي الكبري
 والصغري وصفا العليا والسفلي واجمعها ثم خذ نصف ذلك فهو عرض
 البلد انتهى بالمعنى **مثال** رصدنا غاية اجدي الكبري وجدناها
 ثلاثا وثلاثين ثم غاية الصغري وجدناها سبعا وعشرين جمعا ذلك
 كان الحاصل ستين اخذنا نصف ذلك مكان ثلاثين فهو عرض البلد كصر
 وبين غاية الكبري والصغري نصف دور الفلك وذلك اي النصف مائة وثلاثون
 درجة فاذا اقل من كتاب من غايته العليا ومضي ربع الدور كان النور
 الفرقدني محاذيا لدن جهة المشرق ثم اذا مضى ربع الثاني كان اذ ذاك
 النور الفرقدني فوق الجدي **ما مثال** وهو غاية اجدي الصغري وكذلك
 ان فعلت ذلك في النصف الاخر فاعلم ذلك اذا كان النور الفرقدني غرب
 اجدي او شرقيه في محاذاته واخذت ارتفاعها فوجدتها سو كان ذلك

الارتفاع هو عرض البلد واستحسن ذلك نهارا بالشمس تجرد صحيحا كما تقدم
 انشأه كما الباب الخامس في معرفة **بعد القطر** اعلم ان الشمس لها مدار
 في اليوم واللييلة يترسم بمركزها من المشرق الاول مثلا الى الشروق الثاني ولهذا
 المدار نظرو هو خط مستقيم من المشرق الى المغرب يمر بمركز المدار ويصل الى محيط
 المدار من جهة المشرق والمغرب فاذا كانت الشمس في البروج الشمالية كانت
 قطر المدار فوق سطح افق البلد وكان الظاهر من المدار فوق الافق اكثر من النصف
 فكان النهار اطول من الليل في العرض الشمالي واذا كانت في البروج الجنوبية
 كان تحت دائرة افق البلد وكان ما تحت الافق من المدار اكثر مما فوق الافق فكان
 الليل اطول من النهار واذا كانت الشمس في راس الحمل والميزان فلا بعد لقطر
 المدار عن سطح افق البلد فكان ما ظهر من المدار فوق الافق مساويا لما تحت الافق
 فاعتدل الليل والنهار وهذا الوصف انما هو في البلاد التي لها عرض واما التي
 لا عرض لها فلا بعد لقطر المدار بها فلذلك كان لليلة ونهار مقدارين ابد
 فقد المصنف هذا الباب لمعرفة بعد القطر عن افق البلد حتي يعلم قدر ما يزيد
 النهار على الليل وبالعكس صنع الله التي تعق كل شيء قوله صنع الخيط على السني
 الى اخره اي اذا اردت ان تعرف بعد القطر فضع الخيط على السني وعد من
 اول قوس الارتفاع بقدر عرض البلد وادخل من نهايته في اجيوب بالابسط
 الى السني تجد من اوله جيب العرض فعلم عليه بالمرى المقنود على خط الربع
 عقدا جيدا لا يتحرك عن موضعه بعد نقل الخيط ثم انقل الخيط الى قدر الميل الاول
 من اول قوس الارتفاع ثم نظري الى **المرى** تجده واقعا على بعد القطر من اجيوب
 البسوط

وهو جيب الزنود من المرى

المبسوط الى السني تجد من اوله جيب العرض فعلم عليه بالمرى المقنود على خط الربع
 عقدا جيدا لا يتحرك عن موضعه بعد نقل الخيط ثم انقل الخيط الى قدر الميل الاول من اول
 قوس الارتفاع ثم نظري الى **المرى** تجده واقعا على بعد القطر من اجيوب البسوط لذلك
 اليوم فاخفظه او قيده بالكتابة خيفة النسيان لانك تحتاج اليه فيما بعد وهو
 ينضم بالقدم الميل ولو لم يكن الميل كما في يوم الاعتدال ينعدم بعد القطر كما هو
 ظاهر والله اعلم **الباب السادس في معرفة الاصل المطلق**
 اصلاحا ويسمى ايضا الاصل الحقيقي وهو خط مستقيم يخرج من موضع
 غاية الخنز وفي سطح دائرة نصف النهار يعودا على خط يوازي خط نصف
 النهار مارا بمركز مدار الخنز وهو ينقص عن جيب الغاية بقدر جيب ارتفاع
 قطر المدار من الجهة الموافقة ويزيد على جيبها بااخطا القطر في المخالفة
 قوله صنع الخيط على السني الى اخره اي اذا اردت معرفة الاصل المطلق
 فضع الخيط على السني وضعا يكون فيه منطبقا على جميع السني من المركز
 الى اخر قوس الارتفاع ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام عرض البلد
 وادخل من نهايته في اجيوب البسوط الى السني تجد من اوله جيب تمام العرض
 فعلم بالمرى عليه وانقل الخيط الى تمام الميل الاول من اول قوس الارتفاع اي
 الى الميل نفسه من اخر قوس الارتفاع تجد المرى على الاصل المطلق من اجيوب
 البسوط لذلك اليوم فاخفظه او قيده بالكتابة وان عدم الميل نجيب تمام
 العرض هو الاصل المطلق والله اعلم **الباب السابع في معرفة نصف**
الفضل ونصف القوس وقوس النهار والليل نصف الفضل ويسمى ايضا

اصطلاحاً

نصف القدر هو قوس من مدار الجوز فيما بين قطر المدار والافق وهو القدر الذي بين نصف قوس النهار وتسعين مثلاً ذلك لو كان نصف قوس النهار خمسا وتسعين درجة كان نصف الفضلة خمسة عشر درجة لانها القدر الذي بين نصف قوس النهار وتسعين هو القدر الذي بين قطر المدار والافق ولو كان نصف قوس النهار مائة وخمسة كان نصف الفضلة خمسة عشرة درجة ايضا لانه القدر الذي بين نصف القوس النهار وتسعين ونصف قوس النهار هي المدة التي بين طلوع الشمس وزوالها او بين زوالها وغروبها وقوس النهار من اصطلاحهم هو الزمان الذي بين طلوع الشمس وغروبها وقوس الليل هو في اصطلاحهم الزمان الذي بين غروب الشمس وطلوعها وفي الشرع من الغروب الى طلوع الفجر الصادق وقوله ضع الخيط على السني الى اخره اي ان اردت ان تعرف مقدار نصف الفضلة ونصف قوس النهار وقوس الليل والنهار فضع الخيط على السني وضعا يكون فيه منطبقا على جميع السني من المركز الى اخر قوس الارتفاع وعلم بالمرى على مقدار الارتفاع المصطفى كذلك اليوم من اعداده المستوية ثم انقل الخيط من موضعه والمرى ثابت في محله الى جهة اول قوس الارتفاع حتى يقع المرى على مقدار بعد القطر المحفوظ من الجوز المبسوطة لذلك اليوم فما قطعته الخيط حينئذ من اول قوس الارتفاع هو نصف الفضلة المطلوب وما قطع من اخر قوس الارتفاع هو نصف قوس النهار ليومك ان كان الميل جنوبيا وان كان شماليا فزد نصف الفضلة على تسعين يحصل نصف قوس النهار ليومك اقسمة على ستة يحصل مقدار الساعة الزمانية

الزمانية لانها سدس نصف قوس النهار او الليل وان شئت قلت نصف سدس قوس النهار والليل وان قسمت قوس نهارك او ليالك على خمسة عشر حصل عدد ساعاتك المستوية والساعة المستوية مئة ما يدور الهلك خمس عشر درجة اضعفه يحصل قوس النهار كاملا السقط من دور الفلك وهو ثلث ثمانية وستون درجة يبقى قوس الليل كاملا على مصطلحهم وقوله السقط منه حصنة الفجر يبقى الليل الشرعي وهو ما بين غروب الشمس وطلوع الفجر الصادق هذا في العرض الشمالي واما في العرض الجنوبي فنصف الفضلة يزداد على تسعين اذا كان الميل جنوبيا وينقص منها اذا كان شماليا يحصل نصف قوس النهار واسه اعلم واما حيث لا عرض للبلد كما اذا كان في خط الاستوي فنصف الفضلة معدوم ابدا ولذلك بعد القطر ونصف قوس النهار تسعون درجة ابدا وكذلك نصف قوس الليل ابدا وقوس النهار مائة وثمانون وكذلك قوس الليل ابدا واعلم ان منها نصف الفضلة في كل بلد له عرض يكون بقدر نصف عرضه وفضلته كاملة بقدر عرضه تقريبا وذلك في راس المنقلبين راس البرهان ورأس الجدي فاعلم ذلك واذا اردت معرفة ما يزداد في النهار في كل برج صلده فاقسم العرض على ستة وعلى ثلاثة وعلى اثنين فما خرج في القسم الاول فهو ما يزداده النهار في برج الجدي والخوز في العرض الشمالي وعلى العكس في العرض الجنوبي وما خرج في القسم الثاني فهو ما يزداد من برج الدلو والنور وما خرج في القسم الثالث فهو ما يزداد في النهار في برج الحوت والحمل وما يزداد في كل برج من الساعة ينقص في نظير من الهابط فاذا اردت معرفة

نصف الفضلة طريق
في معرفة نصف الفضلة
الخروج على الميل
من اول القوس
من خط جيب الثمان
الى الخط الخارج من
صن اصابع اربعة
راس الحمل فخرجت
الخيط على مقاطع جيب
نصف الفضلة من الجوز
المبسوطة فانزل من
الى القوس تجد نصف
الفضلة فاحفظه
القاعدة في اعمال
الربع فانها اسهل
ما ريت في استخراج
نصف الفضلة من
الربع الجيب

ما يخص كل يوم من ايام كل برج ومن الزيادة والنقصان فاقسم الخارج لكل برج
 على ثلاثين يخرج ما يزداد كل يوم في الصاعد وما ينقص في الهابط واقرب
 من هذا ان تستخرج نصف فضلة كل عرض للرأس أحد المنقلبين فما وجدت
 اضعفه ثم اقسمه على ما تقدم وكل العمل والله اعلم **الباب الثامن**
في معرفة الدائرة فضلة الدائر في اصطلاحهم قبل الزوال هو ما داسم الفلك
 من لدن طلوع الشمس الى وقت اخذ الارتفاع وهو الماضي من النهار قبل الزول
 وفضل الدائر هو ما يدور الفلك من وقت الارتفاع الى الزوال وهو الباقي
 للزوال والدائر بعد الزوال هو ما يدور الفلك من وقت اخذ الارتفاع الى
 غروب الشمس وهو الباقي للغروب وفضل الدائر هو ما داسم الفلك من
 الزوال الى اخذ الارتفاع وهو الماضي من الزوال وقوله اعرف الارتفاع الى
 اي اذا اردت معرفة الدائرة فضلة قبل الزوال او بعده فخذ ارتفاع الشمس
 اخذ اجيدا محمرا والشمس بعيدة من خط الزوال ثم ان كان معك داسم
 صحيح المئين فاقلبه ثم اخذ الارتفاع ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر
 الارتفاع وادخل من نهايته من الجيوب المبسوطة الى الستيني تجد من اوله
 جيب الارتفاع لان الارتفاع قوس فاعرف جيبه وان شئت فضع الخيط
 على قدر الارتفاع وعلم بالمرى على تقاطع الخيط مع نصف الدائر الذي يؤثرها
 الستيني ثم انقل الخيط الى الستيني او الى جيب القام تجد المرى على جيب الارتفاع
 من اول ~~الستيني~~ الستيني او من اول جيب القام وكذا ان وضعت الخيط على
 قدر الارتفاع من اخر القوس وعلمت بالمرى على الدائر التي يؤثرها جيب

القام

القام ونقلت الخيط الى جيب القام او الى الستيني وجدت المرى على جيب الارتفاع
 من اول الجيوب ثم زد عليه بعد القطر من الجنوب وخذ الفضل بين بعد القطر
 وجيب الارتفاع في الشمال بان تسقط الاقل منهما من الاكثري يبقى الفضل فما حصل
 في الوجه الاول وما بقي في الوجه الثاني يسمى الاصل المعدل فاخفظه اوقيه
 بالكتابة حتى تفرغ من بقية العمل ثم عد من اول الستيني بقدر الاصل المطلق
 وهو الاصل الحقيقي وعلم بالمرى عليه نقلا جيدا وانقل الخيط حتى يقع على
 المعدل من الجيوب المبسوطة فما جاز به الخيط من اخر قوس الارتفاع هو فضل
 الدائر وهو الباقي لتوسط الشمس على خط الزوال ان كنت قبل الزوال فزد عليه
 درجة يحصل الزوال والماضي منه ان كنت بعده وما جاز به الخيط من اول
 قوس الارتفاع هو الدائر بشرط ان يزيد عليه نصف الفضلة في الشمال وتنقص
 منه في الجنوبي فما حصل في الوجه الاول وما بقي في الوجه الثاني فهو الدائر
 وهو الماضي من الشروق ان كان الارتفاع شرقيا اي قبل الزوال والباقي
 للغروب مع زيادة اقلها درجة خصوصا ان كان غروب الشمس غير مشاهد
 لجبل او غيم او نحو وان كان الارتفاع غربيا اي بعد الزوال هذا الوجه
 هو الثاني عند المصنق حيث قال وان شئت فضع الخيط على الستيني الى اخره
 وانما قدمته على الاول لانه اسهل على المبتدي **وان اردت العمل بالاول**
 وهو قوله فضع الخيط على قوس الاصل المطلق الى اخره اي عد من اول الستيني
 بقدر الاصل المطلق لانه جيب وانزل من نهايته في المبسوطة الى قوس الارتفاع
 تجد من اوله قوس الاصل المطلق فضع الخيط عليه وعلم بالمرى على الاصل المعدل

وذلك بان تعد من اول السنين بقدر الاصل المعدل وتنزل من نهايته من الجيوب
 المبسوطة الى ان تلتقي الخيط فعلم بالمرى علي موضع التقاطع ثم انقل الخيط الي
 السنين وانزل من المرى في الجيوب المبسوطة الي القوس تجد من اخر فضل الدائرة هو
 الباقي للزوال ان كنت قبله والماضي منه ان كنت بعده ومن اوله الدائر بعد
 زيادة نصيب الفضلة عليه في الشمال ونقصها منه في الجنوب وهو الماضي من
 الشروق ان كنت قبل الزوال والباقي للغروب ان كنت بعده **وكذا** ان تعرف قوس
 الاصل المطلق بان تضع الخيط السنين وتعلم بالمرى علي الاصل المطلق ثم تنقل
 الخيط حتي يقع المرى علي الدائرة التي يواثرها السنين تجد الخيط علي قوس الاصل
 المطلق فعلم حينئذ علي الاصل المعدل وانقل الخيط الي السنين وانزل من
 المرى في الجيوب المبسوطة الي القوس تجد الدائرة وفضلها **وقوله تنبيه**
 الي اخر فيه مسئلتان الاولى قوله متى كنت في الشمال اي متى كنت في زمن
 كون الشمس في البروج الشمالية واخذت ارتفاعها واستخرجت جيب ذلك
 الارتفاع فوجدته مساويا لبعد القطر في يومك كان ذلك دليلا علي ان فضل الدائر
 لذلك الارتفاع تسعون درجة والدائر هو نصيب الفضلة في ذلك اليوم من غير
 احتياج الي العمل السابق لان الفضل الماخوذ بين جيب الارتفاع وبعد القطر
 في الشمال مقصود فلم يكن هناك اصل معدل فلم يحتاج في معرفة الدائر وفضلها
 الي العمل السابق بل لا يمكن العمل به فلذا انبه المصنف رحمه الله عليه وفي هذه
المسئلة ثلثة لطيفة وهي ان الشمس اذا كانت تكون شارقة علي ما قابل
 بلدك من خط الاستوي لانه تحت دائرة افقه واذا كان ارتفاعها ببلدك

اقل

اقل من الارتفاع الذي جيبه مساويا لبعد القطر فان كان شرقيا فالشمس بعد لم
 تشرق عليه وان كان غربيا فقد غريب عليه والحاصل من هذا ان الشمس اذا
 كانت في البروج الشمالية يكون شرقها في بلدك سابق علي شرقها فيما
 قابل بلدك علي نقطة الجنوب من خط الاستوي بقدر نصيب فضلة يومك
 ويتاخر غربها في بلدك بقدر ذلك وينعكس ذلك اذا كانت الشمس في البروج
 الجنوبية ويستوي الشروق والغروب في الموضعين معا اذا انعدم الميل **واما**
 زوالها عن خط الزوال فهو متحد ابدا لاتحاد الطول من الموضعين معا فيتفرع
 علي هذا مسئلة المتوارئين اذا ما تا في يوم واحد في وقت واحد واحدهما
 باحد البلدين فان كان وقت موتهما وقت شروق وكانت الشمس في البروج
 الشمالية فالذي يمكن ان خط الاستوي هو الوارث لانه موته متاخر بقدر
 نصيب الفضلة وان كان وقت الموت وقت غروب فالوارث من كان في غير
 خط الاستوي لان موته متاخر بقدر نصيب الفضلة وعلي العكس اذا كانت
 الشمس في البروج الجنوبية فان كان وقت الموت وقت شروق او غروب
 ولا ميل وكان وقت الزوال مطلقا فلا توارث لاتحاد وقت موتهما فلا سبقية
 لاحدهما والله اعلم **وقد ذكر الشيخ** الامام شهاب الدين القرافي نيا من
 هذا في كتابه المسمي باليوافيت من احكام المواقيت **والثانية قوله**
 ومتي اخذت الفضل وكان لبعد القطر الي اخره اي اذا اخذت ارتفاع الشمس
 واستخرجت جيبه فوجدته اقل من بعد القطر ليومك فانك تأخذ الفضل
 بينهما والفضل هنا لبعد القطر لانه اكثر من جيب الارتفاع فكان الفضل له اكثر

وزيادته على جيب الارتفاع فنصار هناك اصل معدل وهو الفضل الماخوذ واخفظ
 ثم وضع الخيط على الستيني وعلم بالمري على الاصل المطلق ثم انقل الخيط حتى يقع المري
 على الاصل المعدل من الجيوب المبسوطة فما قطعته الخيط من اخر قوس الارتفاع ليس هو
 فضل الدائر وما قطعته من اوله ليس هو الدائر كما تقدم للمصنف قبل التنبيه بل يريد
 ما قطعته الخيط من اول قوس الارتفاع على تسعين يحصل فضل الدائر وتنقصه
 من نصف الفضلة يبقى الدائر نقول المصنف رحمه الله في ما قطعته الخيط الى اخره
 يريد بعد العمل السابق قبل التنبيه وهو قوله فضع الخيط على الستيني وعلم بالمري
 على الاصل المطلق ثم حرك الخيط حتى يقع المري على الاصل المعدل من الجيوب المبسوطة
 فاذا علمت هذا العمل في حينئذ ما قطعته الخيط من اول القوس على تسعين يحصل
 فضل الدائر وهو الباقي للزوال ان كنت قبله والماضي منه ان كنت بعده ونقص
 ما قطعته الخيط من اول القوس من نصف الفضل يبقى الدائر وهو الماضي من
 الشروق ان كنت قبل الزوال والباقي للغروب ان كنت بعده واسم العلم فتلخص
 من كلام المصنف رحمه الله في هذا الباب فضل الدائر ثلاثة اوجه اذا كانت
 الشمس في الشمال الوجه الاول ان يكون فيه فضل الدائر اقل من تسعين وذلك
 اذا كان جيب الارتفاع اكثر من بعد القطر الثاني ان يكون فيه فضل الدائر
 اكثر من تسعين وذلك ان كان بعد القطر اكثر من جيب الارتفاع الثالث
 يكون فيه فضل الدائر تسعين وذلك اذا كان جيب الارتفاع مساويا لبعده القطر
 فالوجه الاول والثاني لا بد في معرفة قدر درجات فضل دائرهما من العمل السابق
 قبل التنبيه والوجه الثالث يعلم منه قدر درجات فضل دائرهما باخذ الارتفاع
 ثم معرفة

ثم معرفة جيبه فقط وسكت المصنف رحمه الله في رسالته هذه عن بيان الاصل المطلق
 والاصل المعدل اذا عدم الميل وذكر ذلك في رسالته المسماة بالمطلب في العمل بالربع
 الجيب فقال ما مضاه ان عدم الميل فالاصل المطلق هو جيب تمام العرض وينعدم بعد
 القطر بانعدام الميل ويكون الاصل المعدل هو جيب الارتفاع كما يكون ذلك في خط
 الاستنوي ابدان بعد القطر مقدم ابدان عدم العرض قلت وهذا الارتفاع يكون فضل
 دوائر اقل من تسعين قائله والله اعلم **باب التاسع** في معرفة الارتفاع
 من فضل الدائر هذا الباب التاسع عكس الباب الثامن لان معرفة فضل الدائر من
 الارتفاع وهذا المعرفة الارتفاع من فضل الدائر ففضل الدائر معلوم وارتفاعه
 مجهول فتخرج المجهول من المعلوم فيصير المجهول معلوما قوله وضع الخيط على الستيني
 الى قوله فما كان فهو جيب الارتفاع اي اذا كان فضل الدائر معلوم القدر قبل الزوال
 او بعد في الحاشية او مقدرا وارادت معرفة قدر درجات ارتفاع الشمس
 فوق دائرة افق بلدك فضع الخيط على الستيني وعدم من اوله بقدر الاصل المطلق
 لذلك اليوم وعلم عليه بالمري ثم عدم من اخر قوس الارتفاع بقدر فضل الدائر
 وانقل الخيط اليه ثم انظر الى ما وقع عليه المري من الجيوب المبسوطة من اول الستيني
 فما وجدت فهو الاصل المعدل للارتفاع المطلوب اجمعه مع بعد القطر لذلك اليوم
 ان كانت الشمس في البروج الشمالية وخذا الفضل بينهما ان كانت الشمس في البروج
 الجنوبية فاحصل في الوجه الاول وما فضل في الوجه الثاني فهو جيب الارتفاع
 المطلوب معرفته واذا عرفت جيبه فاعرف قوس ذلك الجيب وذلك بان تقدر
 من اول الستيني بقدر ذلك الجيب وتنزل من نهايته في الجيوب المبسوطة

الى قوس الارتفاع تجد من اوله قوس ذلك الجيب وان شئت فضع الخيط على السني
 وعلم بالمرى على ذلك الجيب وانقل الخيط حتى يقع المرى على الدائرة التي يوترها السني
 تجد الخيط على قوس ذلك الجيب وهو الارتفاع لفضل الدائرة المفروض قوله **تنبيه**
 الى اخره اي اذا كنت في زمن كون الشمس في البروج الشماليه وفي صفة فضل الدائر
 تسعين درجة او كان كذلك من الخارج واردت معرفة مقدار درجات ارتفاع الشمس
 فوق دائرة افق بلدك كذلك الوقت فاعرف قوس بعد القطر لذلك اليوم فهو الارتفاع
 المطلوب وهذا معنى قول المصنف بعد القطر هو جيب الارتفاع واذا علم جيب الارتفاع
 قبل معرفة الارتفاع فاعرف قوس ذلك الجيب فهو الارتفاع المطلوب وذلك
 بان تنزل من السني بقدر الجيب المعلوم الى قوس الارتفاع تجد من اوله قوس
 ذلك الجيب وهو الارتفاع المطلوب وان كان فضل الرأس المعروف او الموجود في
 الخارج اكثر من تسعين فبعد القطر ليس هو جيب الارتفاع المطلوب كما سبق
 بل هو اكثر واذا كان كذلك فضع الخيط على السني وعدم من اوله بقدر الاصل المطلق
 وعلم عليه بالمرى ثم انقل الخيط لقدر الزايد على تسعين من اول قوس الارتفاع
 فما وقع تحت المرى من الجيوب المبسوطة السقط من بعد القطر كذلك اليوم يبقى
 جيب المطلوب الارتفاع فاعرف قوس ذلك الجيب كما سبق فهو الارتفاع المطلوب
 وسكت المصنف رحمه الله في هذا التنبيه عن اشتراط كون الشمس في الشمالي
 وهو لا بد منه او يقال انه ان سكت عنه لانه يعلم من كون فضل الدائر تسعين او
 اكثر كما ذكر لان ذلك غير ممكن في البروج الجنوبية في العرض الشمالي لان قوس
 انها رقيها اقل من تسعين فيه فالستفنا بذلك عن اشتراط كون الشمس
 في البروج

في البروج الشماليه وهذا التنبيه على وزن التنبيه السابق في الباب الثامن والله اعلم
الباب العاشر في معرفة الظل من الارتفاع والارتفاع من الظل ليعلم ما يحتاج
 اليه في وقت العصر فلذلك قدمه المصنف على ما بعد والظل طلاق مبسوط وهو الذي
 ينقص بزيادة الارتفاع ويزيد بنقصه وهو المأخوذ من المقاييس لقائمة على سطح
 الافق ومنكوس وهو الذي يزيد لزيادة الارتفاع وينقص بنقصه وهو المأخوذ من
 المقاييس لموازية للافق فيستويان في ظل الطول ويكون كل واحد منهما قدر قامته
 اذا كان ارتفاع الشمس خمسا واربعين درجة ويختلفان في غير فيكون المبسوط
 اطول من قامته في اقل من خمس واربعين وبالعكس اذا كان اكثر منها والمنكوس
 على العكس من ذلك قوله ضع على قدر الارتفاع الى قوله الظل المبسوط اي اذا اخذت
 ارتفاع الشمس او فرضته قدرا معلوما واردت معرفة قدر طول ظل القائمة المبسوطة
 لذلك الارتفاع فضع الخيط على قدر الارتفاع من اول القوس ثم انزل بقامة الظل
 المفروضة في الربع المجيب وهي تعرض فيه غالبا اثني عشر فتعد من اول السني
 اثني عشر من الجيوب المبسوطة وتنزل من نهايتها في الجيوب المبسوطة الى الخيط
 وترجع من تقاطع القائمة مع الخيط في الجيوب المنكوسة الى جيب تمام تجد من
 اوله الظل المبسوط **مثاله** اخذت ارتفاع الشمس ثلاثين درجة او فرضا
 فرضا واررنا معرفة ظل المبسوط باخذنا عددا من اول قوس الارتفاع
 ثلاثين درجة ووضعنا الخيط عليهم ثم قررنا من السني با القائمة المفروضة
 وهي اثني عشر الى الخيط ورجعنا من التقاطع في الجيوب المنكوسة الى جيب تمام
 وجدنا من اوله عشرين اصبعاً وان نزلت من اول السني بسبعة من الجيوب

المبسوطة الى المحيط حالة وضعه على قدر الارتفاع من اول القوس ورجعت من التقاطع
 في الجيوب المنكوسة الى جيب التمام وجدت من اوله الظل المبسوط اقدا ما فان كان
 الارتفاع قدر القامة كان الخارج من الاقدام هو اقدم الزوال لذلك اليوم فاذا زاد
 الظل على ذلك القدر فقد زالت الشمس ولا يظهر ذلك الا بعد قياس الظل مرتين
 فاكثروا القامة بالاقدام سبعة اقدم وقيل اثنتا وقيل سبعة ونص وقيل ستة
 والا والحوط والقدم بالاصابع اثني عشر اصبعاً فان زاد سبعة اقدم على
 اقدم الزوال حصلت اقدم ظل العصر لذلك اليوم فاذا وجدت بعد الزوال كان
 اول وقت العصر قوله فان اردت الظل المنكوس الى قوله تنبيهه اي اذا علمت
 الظل المبسوط للارتفاع المعلوم و اردت معرفة ظله المنكوس فانزل بالقامة
 من جيب التمام وهي اثني عشر الى المحيط حالة وضعه على قدر الارتفاع من اول
 القوس وارجع من التقاطع في الجيوب المبسوطة الى السني تجد من اوله
 الظل المنكوس **مثاله** في ارتفاع ثلاثين وضعا المحيط على ثلاثين من اول
 قوس الارتفاع ونزلنا بالقامة من جيب التمام في الجيوب المنكوسة الى المحيط
 ورجعنا ورجعنا من التقاطع في الجيوب المبسوطة الى السني وجدنا من اوله
 سبعة اصابع وفي الظل المنكوس الارتفاع لا ارتفاع ثلاثين فصار الارتفاع
 ظلاً مبسوطة وفي عشرون اصبعاً وثلاث اصابعاً ومنكوس وهو سبعة
 وقوله تنبيهه الى اخر هذا التنبيه مرتب على قوله انزل من السني بالقامة
 المفروضة فاذا نزلت ولم تلق المحيط مقاطعاً للقامة فقد راسخ استخراج الظل
 المبسوط بنزولك بالقامة فانزل حينئذ بما يكن تقاطع مع المحيط من اجزا
 القامة

القامة كالنصف والثالث و ارفع من التقاطع في الجيوب المنكوسة الى جيب التمام تجد
 من اوله جزء الظل الموافق لجزء القامة المنزول به من الخارج فان كنت نزلت
 ثلث القامة فالذي وجدته من اول جيب التمام هو ثلث الظل المبسوط وزد عليه
 مثليه يحصل الظل كاملاً وان كنت نزلت بنصف القامة هو نصف الظل زد عليه
 مثله وان كنت نزلت بربع القامة هو ربع الظل زد عليه ثلاثة امثاله يحصل
 الظل كاملاً **مثال** ذلك اخذنا ارتفاع الشمس فوجدناه عشر درجات ثم وضعنا
 المحيط على عشر درجات من اول قوس الارتفاع ثم نزلنا من اول السني بالقامة
 فلم تلق المحيط مقاطعاً للقامة فنزلنا بنصفها وهو ستة الى المحيط ورجعنا من
 التقاطع في الجيوب المنكوسة الى جيب التمام وجدنا من اوله ثواربع وثلاثين
 وذلك هو نصف الظل المبسوط زدنا عليه مثله صار المجموع ظلاً كاملاً وهو ثمانية
 وستون اصبعاً وذلك خمس قامات وثلاث اقامة لان القامة اثني عشر اصبعاً
قوله واما الارتفاع من لظل الى قوله تنبيهه هذه هي المسئلة الثانية في قول
 المصنف اول الباب في معرفة الظل من الارتفاع والارتفاع من لظل وهي عكس
 الاولى وصورة المسئلة ان يكون في حفظك ظل في الخارج او مفروض معلوم
 الاصابع و اردت معرفة ارتفاع الشمس لذلك الظل فانك تنزل بالقامة من الجيوب
 الموافقة للظل ان كان مبسوطة في الجيوب المبسوطة وان كان منكوساً في الجيوب
 المنكوسة وتنزل بقدر الظل من الجهة الاخرى فمن جيب التمام ان كنت نزلت
 بالقامة من جيب التمام وضع المحيط على موضع تقاطع الجيبين اي القامة
 والظل فاقطع المحيط في هذه الحالة من اول قوس الارتفاع فهو ارتفاع الشمس

لذلك الظل ويظهر لك ذلك بالمثال وهو ان يكون مفاطل مبسوط عشرون
اصباحا وثلاثا صبح واردا معرفة ارتفاع الشمس منه فاننا ننزل بالقامة
من كستيني وبشرين وثلاثي اصبح من جيب القمام ثم وضع الخط على موضع تقاطع
الجيبين ونظرنا الى ما قطع من اول قوس الارتفاع وجدناه ثلاثين درجة فهو
الارتفاع **وقوله** تنبيه الى اخره هو ترتيب على قوله وبا الظل من الجهة الاخرى
فانه قد يكون الظل المحفوظ عنه وكثيرا لا يتقاطع القامة فيتعدى الوصول الى معرفة
الارتفاع من الظل في هذه الحالة فالعمل في ذلك ان تنزل بحريتين متعقبتين في المخرج
جزء من القامة وجزء من الظل نصفين او ثلثين او ربعين او غير ذلك من الاجزاء
وضع الخط على تقاطع الجيبين فاحازه الخط حينئذ من اول قوس الارتفاع
فهو الارتفاع المطلوب كاملا ويظهر لك ذلك بالمثال وهو ان يكون ظل مبسوط
ستون اصباحا والارتفاع معرفة ارتفاع الشمس من هذا الظل فنزلت بالقامة
من كستيني وبشرتين من الظل جيبا التمام فلم تجد الظل متقاطعا بالقامة فانك
تنزل بنصف القامة من كستيني وبنصف الظل من جيب التمام وتضع الخط على تقاطع
الجيبين ونظرنا الى ما قطع من الخط من اول قوس الارتفاع تجد احد عشر وهو
المطلوب والله اعلم **الباب الحادي عشر** في معرفة الدائرتين الظهر
والعصر والدائرتين العصر والمغرب هذا الباب مرتب على الباب الذي قبله
فلذلك اخره عنه والدائرتين الظهر والعصر هو ما يدور الفلك من زوال
الشمس ان يزيد الظل المبسوط مثل قامته والدائرتين العصر والمغرب
هو ما يدور الفلك من اول القامة الثانية الى غروب قوس الشمس وهو
يخلق

يختلف باختلاف البلاد فيكون زمانه في العرض الكثير اطول منه في العرض القليل في البروج
الشمالية وعلى العكس في البروج الجنوبية **قوله** استخراج ظل القامة المبسوط
الى اخره اي اذا اردت ان تعرف مقدار درجات الدائرة الذي بين الظهر والعصر والذي
بين العصر والمغرب فاستخرج الظل المبسوط لنصف النهار ويسمى ظل القامة
وذلك بان تعلم مقدار القامة كما سبق في بابها وتقدرها من اول قوس الارتفاع
وضع الخط عليها ثم تنزل من اول كستيني بالقامة المخفضة الى ان تلتقي الخط
وترجع من موضع التقاطع الجامع بين الخط والقامة من الجيوب المنكوسة الى جيب
القمام تجد من اوله ظل القامة وهو ظل نصف النهار وظل الزوال زد عليه قامة
وهي اثني عشر اصباحا يصل ظل وقت العصر على مذهب مالكه والثاني في
وابي يوسف ومحمد وعلى مذهب ابي حنيفة يزداد على ظل القامة قامة فاذا حصل
ظل وقت العصر صار الظل معلوما وارتفاعه مجهولا فاعرف ارتفاعه فهو ارتفاع
الشمس اول وقت العصر بحيث انك اذا اخذت ارتفاع الشمس بعد الزوال وجدته
مساويا لارتفاع العصر كان اول وقت العصر وطريق ذلك ان تنزل بالقامة
من كستيني وبنقل العصر من جيب القمام حتى يتقاطع مع القامة ثم تضع الخط
على موضع التقاطع فاحازه الخط من قوس الارتفاع فهو ارتفاع الشمس
اول وقت العصر وكذلك ان تعرف ارتفاع العصر من قوس الموضوع من الربع
المجيب وذلك بان تضع الخط على قدر القامة من اول قوس الارتفاع وتنزل
من تقاطع الخط مع قوس العصر في الجيوب المبسوط الى القوس تجد من اوله
ارتفاع العصر فاذا فعلت هذا صار ارتفاع العصر معلوما وفضل رابع مجهولا

فاستخرج فضل دايه الارتفاع المصروف الدير بين الظهر والعصر وطريق ذلك
 ان قد من اول قوس الارتفاع بقدر ارتفاع المصروف تدخل منها بقية الجيوب
 المبسوطة الي السني بعد من اوله جيب الارتفاع المصروف عليه بعد القطر في الجنوب
 وخذ الفضل بينهما في الشمال فاكان فهو الاصل المعدل لارتفاع المصروف فضع
 على السني وعدم من اوله بقدر الاصل المطلق وعلم بالمرى عليه ثم انقل الخط
 حتي يقع المري على الاصل المعدل من الجيوب المبسوطة فاحازنه اخط من اخر
 قوس الارتفاع فهو الدايير بين الظهر والعصر من الدرج فان كان معك رمل صحيح
 وقلته من توسط الشمس على خط السائر الصحيحة ومضي قدر ذلك من الدرج
 كان اول وقت العصر وينبغي ان تمكن صحة الرمل عند فراغه باخذ ارتفاع الشمس
 فان وجدته مساويا لارتفاع المصروف كان العمل صحيحا والا نقول على ارتفاع المصروف
 فالسقط الدايير بين الظهر والعصر من نصف قوس النهار يبقى الدايير بين العصر
 والغروب فاذا مضى ذلك القدر من درج الرمل الصحيح مع زيادة درجة
 غربت الشمس وينظر مع ذلك الافق الغربي ان كان خاليا من الجبال وغوها فان
 راي قرص الشمس وملاك ناقص وتخطا للصلاة والصوم كل ما ياسبه
 واذا اخذت ارتفاع الشمس بين الظهر والعصر فاستخرج فضل دايير كما سبق
 في ارتفاع العصر والسقط من الدايير الذي بين الظهر والعصر وتسمي حصه
 المصروف الباقي للعصر وان كان معك رمل فاقبله حتي اخذك الارتفاع
 من غير قران فاذا مضى فلك المعداد فهو اول وقت العصر وكذلك اذا اخذت
 الارتفاع بين العصر والغروب فاستخرج فضل دايير واسقطه من نصف قوس النهار
 يبقى

١٧
 يبقى الباقي للغروب والله اعلم **باب الثاني عشر** في معرفة مقدار حصه
 الشفق ومقدار حصه الصبح حصه الشفق هي المدة التي بين غروب قرص الشمس
 وغروب الشفق الاحمر وعند الي حنيقه غروب البياض المقروض الذي بعد كحرق
 وحصه النجوه المدة التي بين طلوع النجوه الصادق وطلوع الشمس **قوله** زد
 بعد القطر على جيب سبعه عشر اي اذا اردت معرفة ما بين غروب الشمس
 والشفق الاحمر من الدرج ويسوي حصه الشفق فالاستخرج بعد القطر
 كما سبق ثم زده على جيب قوس سبعه عشر وهو سبعه عشر ونفق ان كانت
 الشمس في البروج الشماليه والا فالنقصه من جيب قوس سبعه عشر فا
 حصل في الوجه الاول وما بقي في الوجه الثاني فهو الاصل المعدل لخصه الشفق
 لذلك اليوم ثم ضع اخط على السني وعدم من اوله بقدر الاصل المطلق
 ثم علم عليه بالمرى ثم انقل اخط حتي يقع المري على الاصل المعدل لخصه
 الشفق من الجيوب المبسوطة ثم انت بعد ذلك مخير بين ان تسقط ما حازنه
 اخط من اخر قوس الارتفاع من نصف قوس الليل والباقي هو حصه الشفق او
 تريد نصف الفضله في الجيوب على ما حازنه اخط من اول قوس الارتفاع وتنقصها
 منه في الشمال تحصل حصه الشفق فاذا قلب الرمل الصحيح من غروب الشمس
 ومضي قدر حصه ذلك اول وقت الفضا وان علمت جيب قوس الليل يبقى
 الليل السري فاذا قلب الرمل الصحيح من غروب الشمس ومضي قدر نصف قوس
 النهار كانت الشمس متوسطة على خط الزوال واذا قلب الرمل من توسط
 الشمس ومضي قدر حصه العصر كان اول وقت العصر واذا قلب الرمل من

اول وقت العصر ومضي قدر حصنة الغروب كانت الشمس غاربة وتخطط في جميع
 هذه الاوقات بالتكئين بالنسبة للاذان والصلوة والفطر في رمضان وبالنسبة
 الى الامساك عن الاكل والشرب والجماع فليحسب عن ذلك قبل مضي الليل الشرعي بالدرجتين
 والثلاث احتياطا خصوصا في القيم **قال** البرزلي في اوائل فتاويه ظاهرة المذهب
 عندنا بقول قول البلد العارف مطلقا اي في القيم والصوم في الصلاة والصوم
 اذا كان عارفا بالاوقات بالالات مثل الرمليات والقلالات وغيرها نص علي
 هذا العموم في كتاب الصوم عن ابن بونس وغيره ثم ذكر البرزلي في مسائل الصلاة
 عن كسيوري ما نصه يلزم كل من يقدر على اقامة الحق اقامته وفي اقامته الحق ان
 يوكل بالاقوات من يقم ويعرف الاوقات كلها من يوثق به وينهون عن سبقه
 فان انتهوا والا توعرونا فان عادوا سجنوا **وقال** ابو الطيب ومن بعد فكل
 بعد النبي عقيب **وقال** التونسي من لم يكن عارفا او كان غير مأمون لا يقتدي
 به وينهي ان يبتدي بالاذان الشدائي فان عاردا ب ادبا وجيعا **وقال**
 ابن محرز لا يجوز تعليله ومن صلي بتقليده لم تجز صلاته انتهى **الباب**
الثالث عشر في معرفة سعة المشرق والمغرب سعة المشرق قوس من رايه
 افق البلد فيما بين مطلع الاعتدال ومطلع الشمس في اليوم المفروض وسماها
 سعة المغرب وهي ما بين مغرب الاعتدال ومغرب الشمس في اليوم المفروض
 فاذا عزم الميل عدت سعة المغرب والمشرق وهي تختلف باختلاف العرض
 فاذا كان عرض البلد كثيرا كثر القوس والتقسيم في افق مشرقه ومغربيه وان
 قل عرض البلد قل اتساعها في افق المشرق والمغرب وهي ابداء اقل عرض

البلد

جامعة الزيتونة
 المكتبة
 رقم القواميس
 رقم المخطوطات

البلد قوله وضع المخطط على السنين الي اخره اي اذا اردت ان تعرف عود درجات سعة
 المشرق والمغرب في يومك فعد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام عرض البلد ودخل
 من نهايته في اجيوب المبسوطة الى السنين تجد من اوله جيب تمام العرض وان
 ثبتت فضع المخطط على قدر تمام العرض من اول قوس الارتفاع وعلم بالمري
 على الدايقة التي يوترها السنين ثم انقل المخطط الى السنين تجد من اوله جيب تمام العرض
 لان تمام العرض قوس فاعرف جيبه بما ذكر وضع المخطط على السنين وعلم بالمري
 على جيب تمام العرض ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر الميل في يومك ودخل
 من نهايته في اجيوب المبسوطة الى السنين تجد جيب الميل فاذا عرفت فانقل المخطط
 حتى يقع المري على جيب الميل من اجيوب المبسوطة فاذا عرفت المخطط حينئذ من
 اول قوس الارتفاع هو سعة المشرق في ذلك اليوم ومثلها سعة المغرب
 فتكون في الربع كثر في اجنوبي والغربي كثر في شمالي ان كان الميل جنونيا وفي
 وفي الربع كثر في الشمالي والغربي كثر في الجنوبي ان كان الميل شماليا وقول المصنف
 رحمه الله ومثلها سعة المغرب يظهر منه التساوي وفيه تقريب لان ما تقطع
 الشمس من كثر في الغروب له قدر في سعة المغرب زائد على سعة المشرق
 في البروج الصاعدة الشمالية وناقصة في الهابطة الشمالية وبالعكس في
 اجنوبية فهابطة شمالي معا كسرة لهابطة اجنوبي وصاعدة شمالي معا كسرة
 لصاعدة اجنوبية وكسرة المصنف عن القدماء ووجود لهما دون الاخر ما
 القدماء معا فغير متان لانها ادخلت باول الاعتدال عند كثر في سعة
 المشرق معدومة دون سعة المغرب وان حلت عند الغروب فسعة المشرق

موجودة دون سعة المغرب وان حلت عند الزوال فسعة المشرق والمغرب سنتويتان
وكذلك ان حلت نصف الليل لكن جهتها مختلفة في وقت الزوال ان حلت براس
أجل فسعة المشرق جنوبية وسعة المغرب شمالية وعلى الفلك ان حلت براس
الميزان وكذلك القول في نصف الليل فامله وقوله وان شئت الى اخر
هذا وجه اخر في استخراج سعة المشرق والمغرب وهو ان يعرض اول
قوس الارتفاع بقدر تمام عرض البلد وتضع الخط عليه ثم تقدم اول قوس
الارتفاع ايضا بقدر الميل وتدخل من نهايته في اجيوب المسطرة الى الخط
وتعلم بالمري على تقاطع الخط مع جيب الميل ثم تنقل الخط الى السمتي تجد
المري على جيب سعة المشرق والمغرب وانزل منه في اجيوب المسطرة الى قوس
الارتفاع تجد من اوله سعة المشرق والمغرب فاذا كان سمت قبلة البلد مساويا
لسعة المشرق والمغرب في القدر والجهة فان الشمس تشرق في ذلك اليوم
او تغرب على سمت القبلة بذلك البلد كبلاد اهل المغرب من برقة الى تونس
وناس فان سمت قبلتهم لا يخرج عن سعة مشرقهم في الربع الشرقي الجنوبي
فاذا سارت سعة المشرق سمت قبلة بلد من بلاد المغرب او الصعيد طلعت
الشمس في ذلك اليوم على سمت القبلة قبلي المدايب على ذلك الموضع في
ذلك اليوم وكذلك بلاد السودان تنبت وجين ومايرد وكوكو والكروكوب
سمت قبلتهم لا يخرج عن سعة مشرقهم في الربع الشرقي الشمالي فاذا سارت
سعة المشرق الشمالية سمت قبلة بلد من بلاد السودان المغرب فان
الشمس تطلع على سمت القبلة في ذلك اليوم واما مراكس والمصامدة وططيه
فان

فان قبلتهم على مطلع الاعتدال في فارس والسنينر فاما فارس فسمت قبلتها على
محور رحمتين او ثلاث من اول الربع الشرقي الجنوبي واما مراكس فعلى مثل ذلك من
اول الربع الشرقي الشمالي وكذلك ما كان جنوبها في بلاد المصامدة وكذلك
من كان سمت قبلة بلد فريبا جنوبيا او غربيا شماليا وسواها سعة المغرب
في القدر والجهة فان الشمس تغرب في ذلك اليوم على سمت قبلة البلد كبلاد
الهند والسند والصين وبعض بلاد الهند التي تقارب ارض الهند والله اعلم
الباب الرابع عشر في معرفة الارتفاع الذي لا سمت له وهو الذي يكون
في وقت كون الشمس على دائرة اول السموت وذلك لا يكون الا اذا كانت
الشمس في البروج الشمالية والعرض شمالي وان لا يزيد الميل على عرض
البلد او تساويه كما ذكر المصنف وان كان العرض جنوبيا فسطح ان يكون
الميل جنوبيا وان لا يزيد على عرض البلد او تساويه كما ذكر المصنف والسمت
هو اخلاف الشمس عن اول السموت فاذا كانت على دائرة اول السموت
فاارتفاعها اذ ذاك لا سمت له اي لا اخلاف الشمس عن دائرة اول السموت
ويكون على هذه الحالة على خط المشرق والمغرب فاذا علقنا قول في خط في
سماح الشمس كان خطه على الارض هو خط المشرق والمغرب فقط على طرفيه
نقطتين ثم اجمع بينهما بالمسطرة مستقيمة يحصل خط المشرق والمغرب ربع
خط اخر على زوايا قائمة بمسطرة مستقيمة يحصل خط الزوال ويحصل اربعة
ارباع ربعان شرقيان وربعان غربيان يفصل بينهما خط الزوال وربعان
جنوبيان وربعان شماليان يفصل بينهما خط المشرق والمغرب قوله ولا يوجد

ولا يوجد الا بشرطين ان تكون الشمس في الشمال وان يكون الميل اقل من العرض
يريد والارض البلد شماليا واما ان كان جنوبا فيشرط فيه ان تكون الشمس
في الجنوب وان يكون الميل اقل من العرض قوله وضع الخيط على السني الى اخره اي اذا
اردت معرفة الارتفاع الذي لا سمت له فعد من اول قوس الارتفاع بقدر
عرض البلد وادخل من نهايته في اكيوب المبسوطة الى السني تجد من اوله جيب
الارض فضع الخيط على السني وعلم عليه بالمري ثم عد من اول قوس الارتفاع
بقدر الميل وادخل من نهايته في اكيوب المبسوطة من السني تجد جيب الميل فانقل
الخيط حتى يقع المري على جيب الميل من اكيوب المبسوطة فاحارح الخيط من اول
قوس الارتفاع فهو الارتفاع الذي لا سمت له فاذا اخذت ارتفاع الشمس مساوي
لكل القدر كانت الشمس على دائرة اول السوات فلا تحارف لها الجهة الجنوب
ولا الى جهة الشمال فلذلك كان ظل الخيط المنقل في ذلك الخيط الوقت هو خط
المشرق والمغرب واذا زاد الارتفاع على قدر الارتفاع الذي لا سمت له كان
سمت الوقت جنوبيا وشرقا واذا كان قبل الوقت شماليا وشرقا ان كانت
قبل الزوال وغربا ان كان بعد وقوله وان نيت الى اخره هذه اوجه
اخر في استخراج الارتفاع الذي لا سمت له كان سمت الوقت وهو ان
تعد من اول قوس الارتفاع بقدر عرض البلد وتضع الخيط عليه ثم تعد من
اول قوس الارتفاع ايضا بقدر الميل وتدخل من نهايته في اكيوب المبسوطة
الى الخيط وتعلم بالمري على التقاطع ثم تنقل الخيط الى السني تجد المري على
جيب الارتفاع الذي لا سمت له انزل منه الى قوس الارتفاع تجد من اول الارتفاع
الذي

الذي لا سمت له والله اعلم الباب الخامس عشر في معرفة حصص السمات
وتعديله هذا يشبه ما تقدم في معرفة الدائرة وفضلته حيث قال اعرف الارتفاع
ثم زد على جيبه بعد القطر في الجنوب وخذ الفضل بينهما في الشمال فما كان فهو اصل
المقل قوله وضع الخيط على تمام العرض الى اخره اي اذا اردت معرفة حصص السمات
وتعديله فعد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام عرض البلد وضع الخيط عليه
ثم عد من اول قوس الارتفاع ايضا بقدر الارتفاع المفروض او الموجود وفي
اخره وادخل من نهايته في اكيوب المبسوطة الى الخيط وارجع من التقاطع في
اكيوب المنكوسة الى جيب تمام تجد من اوله حصص السمات زد عليها سعة
المشرق في اكيوب وخذ الفضل بينهما في الشمال فما حصل في الوجه الاول وما
بقي في الوجه الثاني فهو تعديل السمات ويظهر لك بالمثال وهو ان اخذنا
ارتفاع الشمس وجدناه ثلاثين ثم وضعت الخيط على تمام العرض من اول القوس
وهو ستون بمصر ثم دخلنا من اول القوس بقدر الارتفاع في اكيوب المبسوطة
الى الخيط ورجعنا من التقاطع في اكيوب المنكوسة الى جيب تمام وحدنا
من اول حصص السمات وهي سبعة عشر وثلاثان ثم عدنا من اول قوس
الارتفاع بقدر سعة المشرق وهي خمسة عشر مثلاً ودخلنا من نهايتها في
اكيوب المبسوطة الى السني وجدنا من اول جيبها وهو خمسة عشر ونقص
جمعنا مع حصص السمات في الجنوب يحصل من ذلك ثلاثة وثلاثون الاسد
وذلك هو تعديل السمات لارتفاع ثلاثين فلو كانت الشمس في الشمال اخذنا
الفضل بين حصص السمات وجيب سعة المشرق خمسة عشر مثلاً وقوله تنبيه

الاخر هذا التبيين مرتب على قول وضع المحيط على تمام العرض وادخل من اول
 القوس بقدر الارتفاع في اجيوب المبسوطة الى المحيط فاذا كان كذلك فقد
 يكون الارتفاع اكثر من تمام العرض فاذا دخلت بالارتفاع من اول القوس في
 اجيوب المبسوطة لم تلق المحيط فينحدر حينئذ استخراج حصص السمات
 وتعديله بهذه الطريقة فلذلك احتاج المصنف رحمه الله الى التبيين على ذلك
 فقال فان كان الارتفاع اكثر من تمام العرض فضع المحيط على تمام العرض كما سبق ثم انزل
 من السنين بنصف جيب الارتفاع او ثلثه او بما امكن الى المحيط وارجع من تقاطع
 الى جيب تمام واخرج ما وجد بقي من خارج الكسر المنزول به يحصل حصص السمات
 والله اعلم ويظهر ذلك بالمثال وهو اخذنا الارتفاع وجدناه اثنين وستين
 درجة وتمام العرض ستون كما في مصر ووضعنا المحيط على تمام العرض من اول
 القوس ودخلنا من الارتفاع في اجيوب المبسوطة فلم تلق المحيط استخراجا
 جيب الارتفاع وجدناه ثلاثا وخمسين منزلا بنصفه من السنين وهو ستة
 وعشرون ونصف الى المحيط ورجعنا من تقاطع في اجيوب المنكوسة الى
 جيب تمام وجدنا من اول خمسة عشر درجة ضربنا ذلك في اثنين لانها
 نخرج الجزء المنزول به خرج ثلاثون ونصف فذلك حصص السمات زد
 على جيب السعة في اجيوب وهذا الفضل بينهما في الشمال يحصل تعديل
 السمات لارتفاع اثنين وستين والله اعلم الا ان عرض ثلاثين فاكثر اذا كان
 ارتفاع الشمس فيه اثنين وستين تكون الشمس في البروج الشمالية
 والله اعلم **الباب السادس عشر** في معرفة السمات لكل ارتفاع

ويسمى

ويسمى سمات الوقت السمت لانه هو انحراف الشمس عن دايرة اول السموات اما الى
 جهته شمالي او الى جهة اجنوب ودائرة اول السموات دائرة عظيمة تمر بنقطة
 المشرق والمغرب وسميت الدايرة وتقطع مدار الحمل والميزان ودائرة الافق
 وموضع التقاطع هو نقطة المشرق والمغرب فاصل بين السموات الشمالية
 والجنوبية وذلك ثلاثا وخمسون وستون سمنا محيطه بدائرة افق البلد ودائرة
 الافق تنقسم بأربعة ارباع تفي كل ربع تسعون سمنا ربعا شرقيان
 شمالي وجنوبي فاذا كانت الشمس في البروج الجنوبية فسمت الوقت لا يكون
 الا جنوبيا ففي الربع الشرقي الجنوبي ان كان الارتفاع شرقيا وفي الغربي
 الجنوبي ان كان غربيا وان كانت الشمس في البروج الشمالية فسمت الوقت
 يكون قبل الزوال ثمانية شماليا وتارة جنوبيا وكذلك بعد الزوال فارام
 ارتفاع الوقت الذي انت فيه اقل من الارتفاع الذي لا سمت له فسمت الوقت
 شمالي وشرقي ان كان الارتفاع شرقيا وغربي ان كان غربيا وان زاد ارتفاع
 الوقت عما ارتفاع الذي لا سمت له فسمت الوقت جنوبي وشرقي ان كان الارتفاع
 شرقيا وغربي او كان الارتفاع غربيا وبدا عدده من نقطة المشرق والمغرب
 فالشرقي الجنوبي من نقطة المشرق الى جهة نقطة المغرب والمغرب من نقطة المشرق
 الى جهة الجنوبي والشمالي ايضا من نقطة المشرق الى جهة الجنوب والشرقي
 الشمالي من نقطة الجنوب وان كان شماليا من نقطة المغرب ايضا الى جهة نقطة
 الشمال **قوله** وضع المحيط على السنين الى اخره اي اذا اردت معرفة سمات الوقت
 الذي انت فيه فخذ ارتفاع الشمس واستخرج حصص السمات وتقابلها كما مر

ثم عد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام الارتفاع الذي اخذته وتماه ما بين
بعد السمتين بقدر سقاط الارتفاع منها ودخل من نهايته من الجيوب المبسوطة
الى الستين تجد تمام الارتفاع فضع الخيط على الستين وعلم بالمرى على جيب
تمام الارتفاع ثم انقل الخيط حتى يقع المرى على تعديل السمت من
الجيوب المبسوطة في احاذه الخيط من اول قوس الارتفاع فهو السمت اي الخراق
الشمس عن دائرة السموت وجرت جنوب ان كان الميل جنوبيا او كان شماليا والارتفاع
الذي اخذته الثمن من الارتفاع الذي لاسمت له فخرجت السمت والادان كان اقل
من الارتفاع الذي لاسمت له فخرجت السمت شمالي اي الخراق الشمس عن دائرة
اول السموت الى جرت القطب الشمالي **وقوله** واذا ثبت الى اخره هذا وجه اخر
لمعرفة السمت للارتفاع وهو ان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر تمام الارتفاع
وتضع الخيط عليه ثم على اول الستين بقدر تعديل السمت وانزل من نهايته في الجيوب
المبسوطة الى ان تلق الخيط وعلم بالمرى على التقاطع ثم انقل الخيط الى الستين
تجد المرى على جيب السمت انزل منه في الجيوب المبسوطة الى القوس تجد من اول مقدار
السمت والله اعلم **الباب السابع عشر** في معرفة استخراج سمت القبلة قوله
استخراج الاصل وبعد القطر بالميل المساوي لعرض مكة اي اذا اردت استخراج الاصل
وبعد القطر الذي يابح الكعبة من سمة دائرة افق بلد فاخرج بعد القطر
والاصل المطلق بالميل المساوي لعرض مكة وقد تقدم طريق العمل في ذلك في باب
فاذا استخراجها وحفظتها او قيدها بالكتابة فضع الخيط على الستين وعد
من اوله بقدر الاصل المطلق الذي استخراجته ليل هذا وعشرين وعلم عليه بالمرى

ثم انقل

ثم انقل الخيط لقدر فضل الطولين اي طول مكة وبذلك من اخر القوس وهو في مصر
اثني عشر درجة ثم زد على ما حاذه المرى من الجيوب المبسوطة بعد القطر الذي استخراجته
ليل احدي وعشرين يحصل جيب الارتفاع سمت مكة فاحفظه وقيده بالكتابة ثم انزل
به من الستين من الجيوب المبسوطة الى قوس الارتفاع تجد من اوله قوس ذلك الجيب
وهو مقدار ارتفاع السمت او الكوكب بذلك اذا كانا مسامتين الكعبة فاعرف تمام هذا
الارتفاع وذلك بان تقط من الستين بقية تمامه ثم ضع الخيط على تمام الارتفاع
وذلك بان تقط الستين بقية تمامه من اول قوس الارتفاع **وعلم بالمرى على جيب**
وذلك بان تعد من اول قوس الارتفاع بقدر فضل الطولين وتدخل من نهايته في الجيوب
المبسوطة الى ان تلق الخيط فعلم على موضع التقاطع ثم انقل الخيط الى قدر عرض مكة
من اول قوس الارتفاع وهو احدي وعشرون درجة ثم انزل من المرى في الجيوب المبسوطة
الى قوس الارتفاع وهو احدي وعشرون درجة تجد من اوله سمت الكعبة بذلك وجرت شرقي
ان كانت مكة اهل من بلدك وان كانت بلدك اهل من فخرى وشمالى ان كانت مكة عرض من
بلدك وان كانت مساوية لها فاخضع العلم في ذلك قال بعضهم تكون في الربع الشمالي
ومنهم المصنف رحمه الله تعالى وقاله اخره تكون على خط المشرق والمغرب وان كانت مكة
اقل من عرض بلدك فاخرج الارتفاع الذي لاسمت له بالميل المساوي لعرض مكة وهو
احدي وعشرون درجة فاذا وجدت ساكنة من ارتفاع سمت مكة ببلدك فسمت مكة من بلدك
شمالي وان وجدت اقل فسمتها جنوبي من بلدك وان فرقت فضل الطولين فضل
دائرة استخراج الارتفاع ثم سمت ذلك الارتفاع بالميل المساوي لعرض مكة حصلت
سمت القبلة والله اعلم وجدا خفي استخراج سمت القبلة باي بلد كنت وهو ان تأخذ فضل

الطولين لعرض الجزاير **لوم** فاستخرجنا فضل الطولين **م** وم بين مكة
والجزاير ثم استخرجنا فضل العرضين فوجدناه بينهما **ك** ثم وضع الخط على السنين
وعلم بالمرى على فضل الطولين وهو **ك** وم من اول المركز ثم نقل الخط بالمرى
على قدر نصف مجموع العرضين وهو **ك** **هـ** من اخر القوس ونضع الخط عليه
ثم ننزل من الجيوب المنكوسة الى الخط بقدر فضل العرضين حتى نقي الجيوب البسوط
المعلم سوا لقينا به قدر مديات الخط وبعده ثم تنقل الخط الى محل المديات وتضعه
عليه فما قطع الخط من اخر القوس وهو سمت القبلة او سمت البدق المطلوب سمتا ان
كانت مكة او كانت تلك البدة اقل عرضا من بدق والا فما قطع الخط من اول
القوس واستخرج السمت بهذا الطريق بالربع المجيب الرومي سهل وان لم يكن يفصل
الطولين كاملا فنصفه او ثلثه وكذلك تنقل او ثلث فضل العرضين وهذا
الطريق جيد جدا ما يكون وادق بطريق الهندسين واسهل اعلم
هذا العمل المذكور شمس اذا كان جيب فضل الطولين اقل من جيب تمام ارتفاع
سمت مكة بحيث انك اذا انزلت من السمت وجدت الخط واما اذا كان اكثر من تمام
الارتفاع ونزلت من السمت فتمتق الخط فانزلت في جزية المكنى بمديات الخط وكم
العمل على ما تقدم فما وقع عليه المرى من الجيوب ضرب في فخرج الجوه الذي نزلت به فما حصل
بالمضرب فانزل به اي بقدر بعده من جيب تمام في الجيوب المنكوسة الى القوس فتجد
سمت الكعبه مثال ذلك استخرجنا ارتفاع سمت القبلة بالطريق السابق فوجدنا **ل**
درجه وتمام **ل** **ل** وضعنا الخط على تمام الارتفاع من اول القوس ونزلنا
من السنين بقدر فضل ما بين الطولين وقد عرقها وهو **ل** فتمتق الخط فنزلنا

بحريه المكنى

لا

بحريه المكنى ولكن بالنصف **ل** درجه وعلمنا عليها بالمرى ونقلنا الخط الى
قدر عرض مكة من اول القوس فوجدنا **ل** وقع على **ك** درجه **ل** دقيقة من كح الجيوب
المنكوسة فخرجناها في فخرج الجيوب المنكوسة في مدياتها المجمع **ل** درجه
فنزلنا بها من جيب تمام في الجيوب المنكوسة الى القوس ووجدنا من اول **ج** درجه وهو سمت
في القبلة بدينارج تونسي فلونزلنا بشدة فخرج في ثلاث او بالربع فنزل ربع
وهذا الحكم شقيها من الظل ويحكم استخراج سمت القبلة في هذه الصورة بان تنقل
الخط من معكوس القوس بقدر نصف فضل الطولين واذا وضعنا الخط على ارتفاع سمت
مكة فنزل من السمت بقدر نصف فضل الطولين وتكمم العدد ثم بعد ذلك ما حصل لنا
من سمت القبلة نصفه فما بقي فهو سمت القبلة في بدنا المطلوب سمت قبلة وهذا العمل لازم اذا
وجدنا من ضرب الجيوب المنكوسة اكثر من ستمه وذلك بدنا الجايز والله اعلم
الباب الثامن عشر في معرفة استخراج الجهات الاربع والقبلة بجهات الاربع والشمال والجنوب
بفتح الشين المعجمة على وزن سلام وشرق والغرب والسماء والسماء المشرق والمغرب
وجب الرجح الشماليه من تحت القطب الشمالي وهو الظاهر لنا في الاقاليم السبعة وهي الجيوب من ناحية
القطب الجنوبي وهو ابدى كفا في الاقاليم السبعة وهي الصبا من وسط المشرق ومن الغرب من وسط
المغرب ومنه اصول الرياح عند العرب وما هي من غير النواحي الاربع فقط كبا فالرياح ثمانية
اربعه اصول واربعة نكت **قال** في القاموس الكبير ارجح ان نزلت وسمت بين رجبين وبين
الصبا والشمال ونكب الرياح اربع الازيب نكتا الصبا والجنوب والصباية وسمي النكبا
ايضا نكبا الصبا والشمال والجبرين نكبا الشمال والدرود وهي تجنية الازيب والهيف
نكبا الجنوب والدرود وهي تجنية النكبا ثم قال البسوحة الزوية من الرياح انتهى **قوله**

والجانب
من فضل
الجنوب
الارضين
المبسوط
ما بين
الجيب
الخط على
ارتفاع
درجته
فهو سمت
الاصول
كما تقدم
والله اعلم

استخرجت الوقت يسبق لمراد استخراج الجهات التي يقع ذلك قبل الزوال بكثير فان كانت
 قبل الزوال قليلا خذ ارتفاع الشمس فان وجده مثلا عشرين فليستخرج حصته سمت وتقدمه
 لارتفاع ثلثه وعشرين ويكمل العمل فيه حتى لا ياتي ارتفاع ثلثه وعشرين الا وقد خرج
 حصته سمت وتقدمه ومقدار سمت وهو شرقي او غربي ويضع على قدره من اول قوس
 الارتفاع ومن اخره الي غير ذلك مما يحتاج اليه فاذا اخذ هذا فقدمه غاية المقرب
 بهذه الالة وهكذا بعد الزوال اذا اخذ الارتفاع عشرين درجة مثلا يستخرج حصته سمت
 وتقدمه الارتفاع سبعة عشر مثلالا الارتفاع قبل الزوال في الزيادة وبعده في النقص
 ما لم يعمل بهذا قليلا خذ الارتفاع ثم استخرج حصته من سمت وتقدمه وينظر هل يكون
 هو سابقا او من اول القوس ومن اخره فيمضي زمانا قبل ان يستخرج ذلك وذلك لكل
 باستخراج الجهات ونصب المحراب وكذلك القول في امتداد المحارب حتى ان بعضهم يقول
 انما تنق قبل الزوال فوجد فيها انحرافا يسيرا وهو مقدار ما ذكر من انما تنق والارتفاع قبل
 وقت الارتفاع الذي يعمل عليه في قبلة يجمع انحرافا ويسبق الزوال بقدر نصف درجة او ربع كمال
 الارتفاع الذي يعمل عليه ان يشع في وضع الخط على قدر سمت من اول القوس ومن
 اخره ويثبت به شمس او نحوها ثم يسطر الخط الربع من المركز الى المحيط بطول خط متقل
 فما استتم هذا الا وقد صار الارتفاع تام العدد فخرجت الجهات ووضع البعد على الخيط
 فان كانا سمت الوقت شرقيا او قبل الزوال جنوبيا بان كان الميل جنوبيا او كان شماليا
 والارتفاع اكثر من الارتفاع الذي لكت له او الميل شمالي فضع الخط على قدر سمت الوقت
 جنوبيا بان كان بعد الزوال شماليا بان كان الارتفاع اقل من الارتفاع الذي لكت له والميل
 شمالي فضع الخط على قدر سمت الوقت من اول قوس الارتفاع لان الربع شرقي الجنوب

والغربي الشمالي

والغربي الشمالي قطبان فكان حكمها واحد في وضع الخط على قدر سمت من اول القوس والاي
 وان لم يكن سمت الوقت كما ذكرنا كان شرقيا شماليا بان كان قبل الزوال الارتفاع اقل من
 الارتفاع الذي لكت له والميل شمالي او كان سمت الوقت غربيا جنوبيا بان كان بعد الزوال
 والميل جنوبيا بان كان شماليا والارتفاع اكثر من الارتفاع الذي لكت له فضع الخط على قدر
 سمت الوقت من اول قوس الارتفاع لان الربع شرقي الجنوب وتثبت به شمس او نحوها ليدل على
 على مكانه ثم وضع الربع على ارض مستوية بحيث لو صب عليها ما يجمع من جميع جوانبها على
 السرا وعق شاقولا وغيره من المشتقات من خط معلق في سيبه او في يدك وسائر
 ليطرد خط الربع من المركز الى المحيط وهو قوس الارتفاع من غير حركة ما علق فيه الشاقول
 وانما يحول الربع عنه ويسره ومركزه هو الشمس فاذا انطبق قل بخط المتعلق على خط الربع
 كان الربع في هذه الحالة موضوعا على الجهات الأربع وخط الذي ابتدأ به سمت الوقت
 هو خط المشرق والمغرب والآخر هو خط نصف النهار فخط الجواب الربع خطين مستقيمين
 بقطر مستقيمة ومررها الى ان يتقاطعا ويحسب تقاطعها اربعة ارباع ربعان شرقيا
 شمالي وجنوبي وربعان غربيا شمالي وجنوبي فيصليها خط الارتفاع وخط المشرق
 والمغرب فخط الارتفاع فاصل بين الشرقيين والغربيين وخط المشرق والمغرب فاصل بين
 الشماليين والجنوبيين ففي كل ربع جهتان جهة من المشرق او المغرب وجهة من الشمال والجنوب
 ثم وضع الربع في الربع المستخرج في الارض الذي يرصيه سمت مكة وهو الشرقي الجنوبي بالديار
 المصرية والشامية والرومية الناطولية والرميلية والاندلسية والبندقية الى بلاد الاندلس
 ومن الاندلس الى برقة واfrica وبلاد الجريد وتونس والجزائر لكن منهم من سمت قبلته
 من وسط الربع كلاسطنبول وعمره والقوس والخليل ومنهم من سمت في طرفه الذي يلي الجنوب

كحلب والثام ومنهم من هو دون الوسط بقدر الجرة خط المشرق كارض مصر ومنهم من
هو في طرفه الذي يجر خط المشرق كطرابلس الغرب وتونس واما الى تلمس من سمت
قيدته الى جهة الاعتدال كمراس وفاس وارض المصامير وداخل الادليس كقزوين واسطوخودوس
وعزناط فهو لا يكون قبلته من مذهب من المربع الشرقي الجنوبي خمس واربعون درجة ومن
الربع الشرقي الشمالي خمس واربعون درجة وذلك لتفاوت درجة وهي جرة مما الربع
جهات واذا كان كذلك فخط الشمس صفا وشأ يكون جرة قبله اربع وسمت القبلة كوط
قوله والبعدين خط الربع الموازي لخط المشرق والغرب بقدر سمت مكة وضع المحيط
اي اذا وضعت الربع في الربع الذي فيه سمت مكة وضعت المستخرج في الارض فالبعد
حينئذ من خط الربع الموازي لخط المشرق والغرب في الارض بقدر سمت القبلة في بلدك
فتعد بحمد من الربع الشرقي في الجنوبي سبعة وثلاثين درجة وبطلاب من الغرب خمسة
عشر وتوضيح ثمانية عشر بسم الله الرحمن الرحيم وبها يتبين على نحو درجته وبمراس
على كونها من الربع الشرقي الشمالي وبالعشر نحو سبعة واربعين درجة من الربع
الشرقي الجنوبي وبالنمواذج احدى وستين درجة ويجلب نحو خمس وستين درجة وتقع
الخط عليه فيكون منطبقا على سمت القبلة وطرفه بادي بلي المحيط اي قوس الارتفاع هو
القبلة اي سمت القبلة اي الكعبة وما دماها والاعلم **الباب التاسع عشر في معرفة المطالع**
العنكبوتية والبلدية ومطالع الوقت المطالع العنكبوتية هي الماضي منه الزمان من قوس طرأ
اجري الى توسط الشمس على خط الزوال وتسمى ايضا مطالع الزوال وهي تختلف
 باختلاف العروض والمطالع البلدية هي الماضي من الزمان من حينه بطلوع الشمس
الوطوع الشمس وتسمى ايضا مطالع الشروق وتوسط راس الجدي يكونها في

ثلاثة الميزان

وان زادت على ذلك خط الميزان
بما يتبعه من الميزان فيكون
توسط الميزان

الميزان والجدي وتوسط راس الحمل يكون ليد في ثلاثة حمل والسرطان فان كانت
المطالع العنكبوتية تسعين فاقبل توسطها **قوله** وطريق ذلك ان تضع المحيط على الستين
وتضع على جيب تمام الميزان بقدر قوس الارتفاع بقدر تمام الميزان الى اليوم
وتعد من نهايته في الجيوب المبسوطة الى الستين بحسب من اوله جيب تمام الميزان فتعلم عليه
بالمرى ثم تعد من اوله قوس الارتفاع بقدر بعد الدرجة من اقرب المنقبتين من راس
السرطان ورأس الجدي وتعد من نهايته في الجيوب المبسوطة الى الستين بحسب من اوله جيب
بطلاب من اقرب الاثنى عشر اليها فانفق المحيط من الستين حتى يقع المرى على جيب
بعد الدرجة من الجيوب المبسوطة فما قطع المحيط حينئذ من اول قوس الارتفاع هو
المطالع العنكبوتية ان كانت الشمس في ثلثة الجدي وهي الجدي والدلو واكبر وان كانت
في ثلثة حمل وهي حمل والثور والجوز فانفق ما قطع المحيط من اول القوس من
مايه وثمانين وروحه عليها في ثلثة السرطان وهي السرطان والحيد والسنب واطرها
اي ما قطع المحيط من اول القوس من الدلو وهو ثلثة مايه وستون في ثلثة الميزان
وهي الميزان والقوس والقوس فما كان في الثلثة الاوجه وهو المطالع العنكبوتية اسقط منها نصف
القوس اي نصف قوس الزوال يبقى المطالع البلدية وهي مطالع الشروق وتختلف
 باختلاف العروض فان زادت على المطالع العنكبوتية وهي لا تختلف باختلاف
العروض نصف قوس الزوال حصلت مطالع النيطر وهي مطالع الزوال وهي الماضي
منه الزمان من غروب راس الميزان الى غروب الشمس وان زدت الماضي من شروق
الشمس على مطالع الشروق او زدت الماضي من غروب الشمس على مطالع الغروب
حصل في الوجوه مطالع الوقت الذي انت فيه وهو الماضي من الزمان من طلوع

لا يمكن ان وقتل وقتل زمانا من غروب راس الميزان الى وقتك لولا **وقوله** قاعدة الى اخره
 اي قاعدة جامعة لا عمال المطالع الفلكية والبلدية اذا اردت طرح عدد من عدد اخر وراية
 المطروح منه من عدد المطر قلته او كان مساويا قد عدليه وورالفك ثلثة مائة وستين
 ثم طرح منه حاصل بغير زيادة قال يا في هو المطلوب ويظهر لك ذلك بالمثل وهو
 ان كانت المطالع الفلكية ستين ورجع ثلثه ويضف قوس وارونا معرفة المطالع
 البلدية وذلك بان نقط نصف القوس من المطالع الفلكية تبقى المطالع البلدية
 فرائسنا الفلكية لم تحمل الاخطار زمانا عليها ثمانية وستين صار حاصل اربع مائة وعشرين
 اسقطنا منه ثمانية يبقى ثمانية واربعون وهي المطالع البلدية **وقوله**
 ومتى جمعت عدد العدد فزاد مجموعها على الدور فالزاوية هو المطلوب مما جمع ويظهر
 لك ذلك بالمثل وهو انه اذا اردنا معرفة مطالع الغروب فاننا نزيد نصف قوس
 النهار على المطالع الفلكية نحصل مطالع الغروب فالزاوية حاصل على دور الفلك
 فان زاد فالزاوية هو مطالع الغروب كما لو كانت المطالع الفلكية ثمانية ونصف
 قوس النهار وثلاث وارونا معرفة مطالع الغروب فاننا نزيد نصف قوس النهار وهي ثمانية
 على المطالع الفلكية وهي ثمانية يحصل من ذلك ثمانية وثلاثون والمطالع
 لوزيد على **ثمانية** على ثمانية وستين وحيث زاد حاصل عليها فالزاوية
 هو المطلوب وهو عشرين وهي مطالع الغروب واسر اعلم
الباب الثاني عشر في معرفة العمل بالكواكب اي الشاتبة كالزهر
 والسمائية والفرعية والمنكبى والبعلى والشمسية والشمسية والشمسية
 والعيون الى غير ذلك من الكواكب **قوله** اقم بعد الكوكب الى اخره
 اي اذا اردت

قوس النهار ثمانية

فتعرف

اذا اردت العمل بالكوكب ليد **فتعرف** به الماضي من البيل والباقي لطلوع الفجر فانه العمل
 بالشمس نهال ذلك بان تعرف بعد الكوكب المشبوت في الجد اول الصيحة وهو شمالا
 او جنوبا فاذا عرفت ذلك فاستخرج به سعة مشرقه ومغربته وغايته وارتفاعه الذي
 لست لم ان كان بعده شماليا لروا اقل من عرض البلد ونصف قطره ونصف قوس نهاره
 وبعده التي هي **طالوعه** وتوسطه على خط الزوال او بين توسطه وغروبه وقوسه ظهوره
 كاملا بان نصف قوس نهاره يحصل قوس نهاره كاملا اسقطه من ثمانية وستين يبقى
 قوس ليله كاملا وهي المدة التي من غروبه وطلوعه وتخرج فضل دائرة الشرقي والمغرب
 وكنت الوقت كما في عمل الشمس ويظهر لك ذلك بالمثل في كوكبها وهو نور الزاوية
 عن مدار الحمل الميزان اثنتان وعشرون درجة راجح بئشان دقايق شمالا فاذا
 اردت معرفة غايته ارتفاعه فمروا بعده على تمام عرض بلدك تحصل ثمانية ونصف بعد
 الكوكب الجنوبي من تمام عرض بلدك يبقى غايته **فتعرف** بها جنوبية عن سمت الراس ان كان بعده
 الكوكب جنوبيا او كان شماليا واحاصل من بعده وتمام العرض اقل من ثمانية وارونا
 حاصل على ثمانية وليم يزد عليها فالكوكب ما مت لروس اهل البلد على توسطه وغايته
 لا تنبئ شمالا ولا جنوبا وان زاد بعد الكوكب على تمام عرض البلد فان كان شماليا
 ونوايدي الظهور بذلك البلد وان كان جنوبيا ونوايدي كفاؤه كان بعده ما ويا
 تمام عرض البلد فان كان شماليا فنصفه يغيب تحت دائرة الاقوى على نقطة الشمال من
 ذلك **الباب** ثم ياخذ من **الطالع** وان كان جنوبيا فيظهر نصفه على نقطة الجنوب
 من ذلك البلد ثم ياخذ في الغروب قطع امه الذي تفق كل شي فاذا اردت على تمام
 عرض بلدك بعد نور الثريا حصلت ثمانية وذلك اثنتان وثلاثون درجة في عرض بلدك

قوس النهار ثمانية

كمر لان تمام عرضها ستون وفي عرض احدى والربعين احدى وسبعين درجة كما مضى
 في عرض اربعة وعشرين ثمانية وثلاثون اكل المدينة المشرفة وهي جنوبية في هذا كمر وفي عرض
 احدى وعشرين تسعة وثلاثون درجة وهي شمالية لان بمساواة التريا اثنا عشر و
 شماليا ذواته على تمام عرض احدى وعشرين وهو تسع وستون فحصل منه والدرج
 احدى وتسعون فزاد كما حصل على تسعين ودعاية اكثر من تسعين فاكسطن الزاوية من
 تسعين ينجي تسعة وثلاثون وهو النامية وهي شمالية عن سمت المراس كحكمة المشرفة
 واذا وضعت المحيط على تسعين وعلمت بالمركي على جيب العرض ونقلت المحيط على الجيب إلى
 بعده الكوكب من اول قوس الارتفاع وجدت المكي على بعد القطر المبسوط فوالمنا ذلك بانور
 التريا في عرض ثلثه كمر وجدنا بعد القطر احدى وعشرين ونصف اي بعد قطرة ذلك
 وضعت المحيط على تسعين وعلمت بالمركي على جيب تمام العرض ونقلت المحيط على تمام
 بعد الكوكب من اول قوس الارتفاع اوالي بعد الكوكب من اخر قوس الارتفاع وجدت المكي
 على اصل المطلق من الجيب المبسوط فعلنا ذلك بالمركي نور التريا وجدنا اصل
 المطلق ثمانية والربعين وثلاثا في عرض ثلثه وانه وضعت المحيط على تسعين وعلمت
 بالمركي على اصل المطلق للكوكب ونقلت المحيط على وقع المكي على بعد القطر للكوكب
 حاز المحيط من اول قوس الارتفاع نصف فضله الكوكب وحاز من اخر نصف قوس زاده
 ان كان بعد الكوكب جنوبيا وان كان شماليا زد نصف فضله على تسعين يحصل
 نصف قوس زاده وهي المدة التي بين طلوعه وتوسطه على خط الزوال او بين توسطه
 وغروبه اصف نصف قوس يحصل قوس كاملا وهو ما بين طلوعه ومغيبه اسقط
 من ثلثه وتسعين يبقى قوس ليلة كاملا وهو ما بين مغيبه وطلوعه فوالمنا ذلك بانور التريا

وجدنا نصف

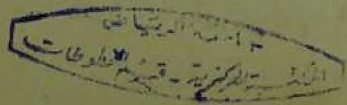
وجدنا نصف فضله اربعة عشر لاربعا في عرض ثلثه زواها على تسعين لاربعا
 شمالا حصل ما به واربعه الاربعه اصغاه وهو ما يتان سبع درجات ونصف او قريبا
 منه ذلك اسقطنا ذلك من ثلثه شمالا وتسعين يبقى قوس ليلة وهو ما بين مغيبه وطلوعه
 واذا اخذت ارتفاعه ليلا واستخرجت دايه وفضل دايه علمت بذلك ما مضى من الليل
 وما بقي منه ان شاء الله وطريق استخراج دايه وفضل دايه اذا اخذت ارتفاعه وادرت
 المنقلة جيب ارتفاعه بان تعدد اول قوس الارتفاع بقدر الارتفاع وتدخل من نهايته في الجيب
 المبسوط الى التسعين تجد من اوله جيب الارتفاع زد عليه بعد قطره في الجيب اذا كان
 بعد الكوكب جنوبيا وخذ الفضل بينه جيب ارتفاعه وبعد قطره ان كان شماليا فمما
 وهو اصل المعدل فاذا عرفت ذلك فضع المحيط على تسعين وعلم بالمركي على
 اصل الذي للكوكب كما سبق بيان لم نقل المحيط على يقع المكي على اصل المعدل
 من الجيب المبسوط فمما حاز المحيط حاز من اخر قوس الارتفاع وهو فضل
 الدايه وهو الباقي لتوسط الكوكب ان كان الارتفاع شرقيا والماضي من توسطه
 ان كان غربيا ومما حاز المحيط من اول قوس الارتفاع زد عليه نصف مقدر الكوكب ان كان
 شماليا والنقص منه ان كان جنوبيا وهو الماضي من طلوعه ان كان الارتفاع شرقيا والباقي
 لغروبه ان كان الارتفاع غربيا ويظهر لك ذلك بالمثل في انوار التريا اهكذا ارتفاعه
 ليلا وجدناه عشرين درجة ان كان معنا مثل قبلناه اثر الارتفاع من غير مراه ثم عدنا
 من اول قوس الارتفاع عشرين درجة ودخلنا من نهايته في الجيب المبسوط الى التسعين
 وجدنا من اوله جيب الارتفاع وهو عشرين نصف اخذنا الفضل بينه وبينه بعد قطره

وفي الباقي لطلوع النجى عند توسط الكوكب فاذا مضى من الزمان من توسطه خمسة عشر درجة
فان اورد طلوع النجى فلو كان الباقي عند توسطه ما ويا حصة النجى كان توسطه على محيط عند طلوع النجى ولو
كان الباقي عند توسطه اقدم من حصة النجى كان توسطه على محيط بعد طلوع النجى بقدر ما تفوق الباقي على حصة
النجى ولو كان بعد توسطه ورجع واحدة توسط قبل طلوع الشمس بدرجة ولو سوت مطالع الكوكب
مطالع الشروق توسط الكوكب وقت الشروق خاتمة لمعرفة فضل الدائر وال
الشمس من جهة الكوكب ^{اسقط} مطالع الكوكب من المطالع الفلكية يبقى الباقي الزوال
وان لم تحمل الفلكية في اسقاطها وعليها وولدت اسقط مطالع الكوكب من المطالع الفلكية
بجهة يحصل المطلوب وذلك في التمهيد لا بد من البرهان بعض الساعات وقد عني عمر بن عبد العزيز
رحمه الله تعالى فوجدته لم يصح العصر وقد دخل وقتها فلو كان في امير المؤمنين
ما كانت الخفاضين عنهم بوضوح صلاة العصر هكذا قال فار السمرقند العربي يعلم وقت
صلاة العصر بعلامته حتى فارق الدنيا انتهى بالمعنى وقد كان بعض العلماء يكرهون
ما يستدل به في الاوقات بهذه الالات لكونه لم يقع على دليل لهم من اثر السنين حتى اطلع
على ما في التمهيد من قصة عمر بن عبد العزيز رضي الله عنه وقال لكارة واعتاده لله هذه
الالات علامات تعرف بها الاوقات وقد تقدم عن البرزخي رحمه الله تعالى ان قال عند
ظاهر المذهب عندنا قول المعتز العارفين مطلقا في القيم والصحي في الصلاة والصوم
ان كانت عارفا بالادوات بالالات مثل الرمليات والمنقلات وغيرها فهي على هذا
العموم في كتاب الصوم من ابن يونس وغيره **ولتتم** هذا الكتاب بابيات في بحث
على معرفة الاوقات نسبت الى الامام الشافعي رضي الله تعالى عنه ونفع الكاتب
والقاري ببركة امير

ومعرفة الاوقات فرض معين
سري ذلك يا صاح مجلا
ونما رايت الظل قد زار فيه
ورد قامة بعد الزوال لانها
فصل صلاة العصر من بعد ذلك
وعند غروب الشمس صلاته
وصلت آخرت بعد هذه
ولا تنظر نحو ابياس فاسه
واخر هذا الوقت انست فانظر
وحقق فان النجى في اعيننا
فاول نجى فيها مطالع النجى
وهذا الكذب ثم افر صاوق
فصل هدية الصبح عند انصاعه
واخر هذا الوقت مطلع شمسنا
وحافظ عليها في جماعة كل
فيا خير فيمن كان بالوقت جاهلا

على عقلا الناس فهو موكد
وفسره خير البرية احمد
وقل هديت الظل اذ ذلك تحمد
الحيا لقامة الا لا يتراد وترصد
فليس لها وقت سواء فيهم
فليس لها وقت سوى ذلك يرصد
از الشفق الذي ينيب ويفقد
يقيم زمانا في السما ويوجد
التي ثلث الليل انتظارك اجود
فمنزها حق وانت المقلد
كما ذب السرحان في الجوى يصعد
تراه منير ضوءه يتوقد
بغير توان ان ذلك يحمد
از فانك الذي هو يوجد
لعلك في دار النعيم تخلص
ولم يك ذا علم بما يتجدد

وفي هذا القدر كفاية واحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا ان هدانا الله لقد
حبا ربنا باحق وصل الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه
وسلم تسليما كثيرا واما النبي يوم الدين واحمد لله
رب العالمين
امين



وهو ان تاخذ ما مضى من شهرك العربى وزد عليه يوماً وانظر المجمع اذا قابل لك
الجوزهر وهو الكوكب الثامن وهو ذنب التنين فحسب قط

القبلة	بين الشرق والقبلة	المشرق	بين المشرق والشمال
ح ح ك ح	ب ب ك ب	ا ا ك ا	ج ج ك ج

الشمال	بين الشمال والمغرب	المغرب	بين المغرب والقبلة
ر ر ك ر	و و ك و	ه ه ك ه	د د ك د

وسط السماء	تحت الارض
ط ط ك ط	ل ل ك ل

ان ايام الزجر نحس مطلقا وكان في كتب ما نقلت فيه يتكلم لاجل نحس حديث عن النبى
وتفكرت قلت بل هو موضوع وهو هذا محرم ص د ك ح ك د

هـ كـ حـ دـ كـ لـ مـ نـ سـ رـ طـ زـ حـ كـ دـ

وفي نسخة

تجنب من الايام سباعا كواملا ولا تحدث فيهن بيعا ولا سفر
ولا تحضر بيثرا ولا دارا تشتري وقربك للسلطان فالخذر الجذر
وليسك للشوب الجديد فخله ونكح للنسوان والفرس للشجر
ثلاث وخمس ثم ثالث عشرة وتابعها من بعد السكون الفشر
وحادى وعشرين لا تقرب منه ورابع والعشرين والخمس في الاثر
رويناها عن بحر العلوم بحسب كذا ورد الاخبار عن سيد البشر
مضمون

٢٥ ٢٤ ٢١ ١٦ ١٣ ٥ ٢